

1/93

# BIT

25 Kčs

ATARI XE,XL

ATARI ST,STE

AMIGA 500 - 3000

COMMODORE 64

PC AT 286 - 486

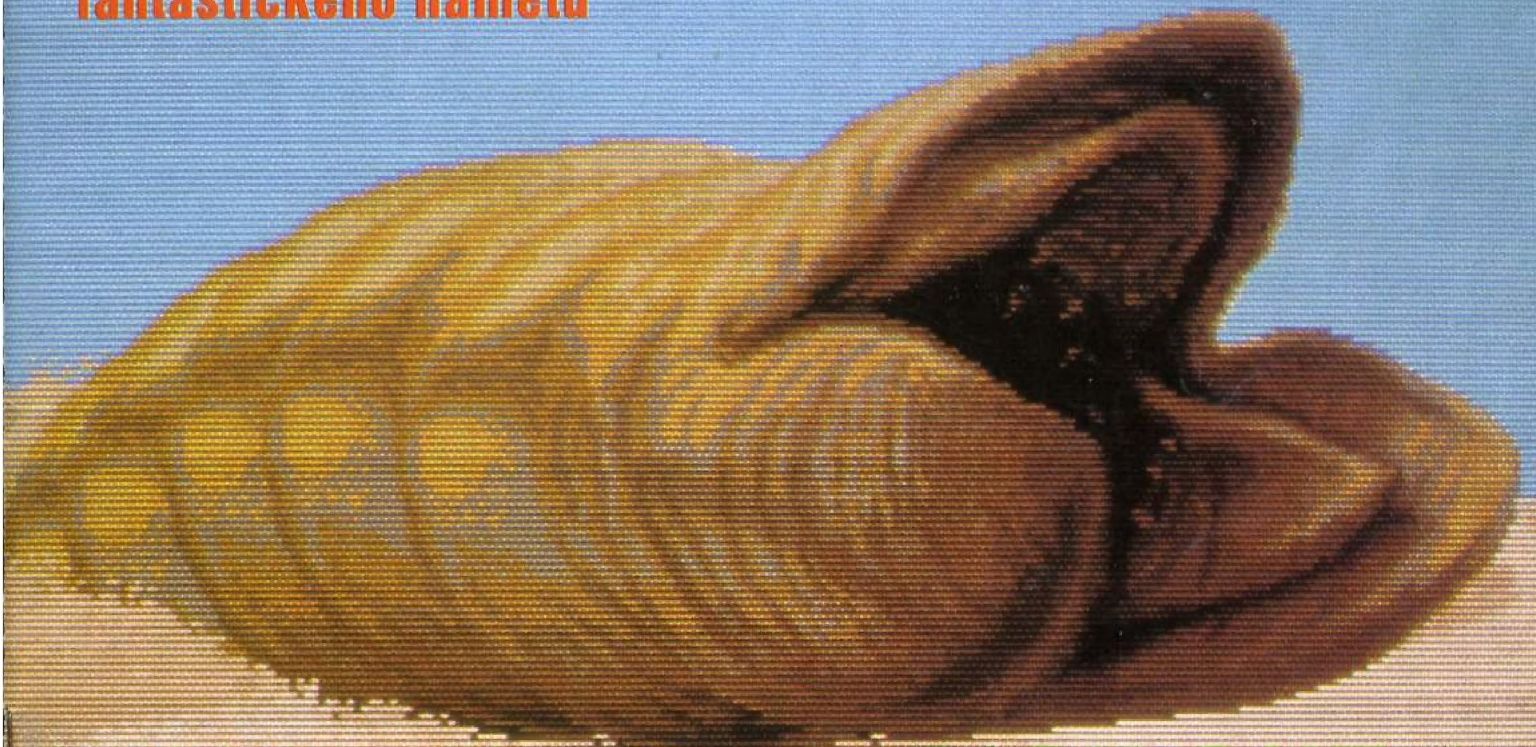
ZX SPECTRUM

DIDAKTIK M, GAMA

MESAČNÍK PRE POUŽÍVATEĽOV DOMÁCICH POČÍTAČOV

## DUNE

fantastické spracovanie  
fantastického námetu



## MONKEY ISLAND 2

kompletný návod hry

## MONITORY PRE AMIGU

ako vybrať ten najlepší?

## PICK OUT 2

pexeso na DIDAKTIK

PRÁZDNIHOVÁ SÚŤAŽ

1. cena

VIDEO HRA SEGA

# CRUX 92



INTELIGENCIA ČLOVEKA  
PROTI  
CHLADNEJ LOGIKE POČÍTAČA

ZX SPECTRUM  
DELTA

**ULTRASOFT**

DIDAKTIK GAMA  
DIDAKTIK M

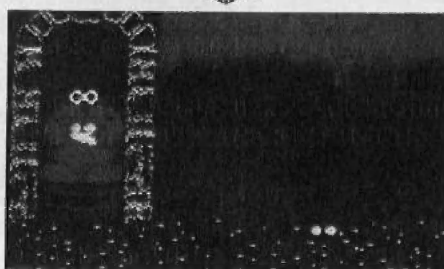
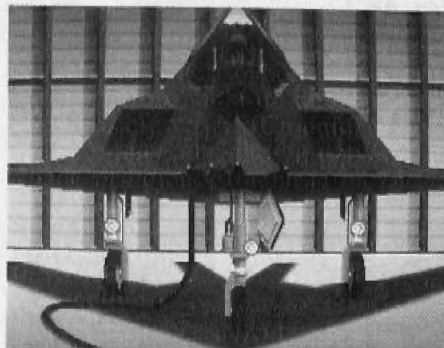
# OBSAH ČÍSLA 1/93

## PRAVIDELNÉ RUBRIKY

04	Listáreň	
05	Zo softwarových kuchýň	
06	Prvá pomoc	
07	Návod ku hre .....	NIGHT RAIDER (prvá časť)
10	Rozhovor s autorom .....	SLAVOMÍR LÁBSKY (prvá časť)
11	Rebríčky najúspešnejších hier	
12	Návod ku hre .....	NEVERENDING STORY, RAMBO 3
16	Zaujímavé periférie .....	MONITORY PRE AMIGU
17	Tipy a triky .....	POKE DO HIER PRE ZX SPECTRUM (6)
20	Poster .....	DUNE
23	Oprášené programy .....	TRAP DOOR
24	Adventure znamená dobrodružstvo .....	MONKEY ISLAND 2 LE CHUCK'S REVENGE
28	Recenzia systémového programu .....	GRAPHIC WORKSHOP 6.1
29	Z koša na odpadky .....	CHAMPIONSHIP RUN
30	Čo nás čaká (a neminie ?) .....	PICK OUT 2
31	Súťaž .....	NOVÁ SÚŤAŽ, NOVÉ CENY
34	Programujeme v strojovom kóde .....	POROVNÁVANIE A BLOKOVÉ PREHEADÁVANIE
35	Zázraky v Basicu .....	PRIESTOROVÉ ZOBRAZENIE FUNKCIÍ

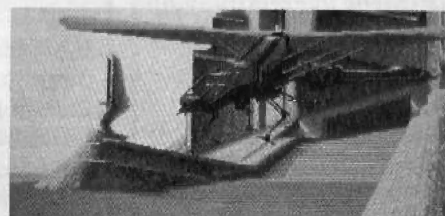
## RECENZIE

- 14 LINES
- 15 DOUBLE DRAGON 3
- 18 DAYS OF THUNDER
- 26 PUZZLE
- 27 EARTH SHAKER



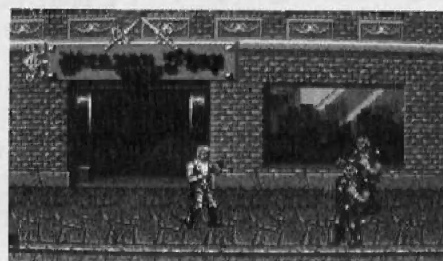
## MAPY HIER

- 19 RAMBO 3 (1 časť)
- 22 RAMBO 3 (2 časť)



## MEGA RECENZIE

- 08 F117 NIGHTHAWK
- 32 DUNE



# BIT

Časopis pre používateľov domácich počítačov so zameraním prevažne na herný a systémový software.

Vychádza ako mesačník, dvanásťkrát do roka. 16. číslo (1/93)

Adresa redakcie: BIT, P.O.Box 74, 810 05 Bratislava 15; Telefón: 07/498 461

Tlač: Slovenská Grafia a.s., Pekná cesta 10, 835 03 Bratislava; Distribúcia: PNS, MEDIAPRINT - KAPA, ULTRASOFT a súkromní kolportéri  
ISSN: 1210-0242; Registračné číslo MK SR: 298/90; MČ: 49 049

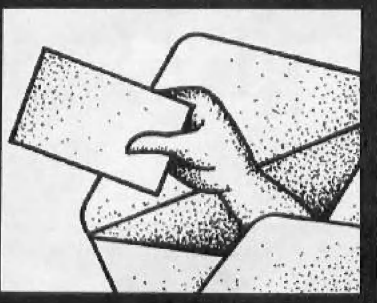
Cena jedného čísla: 25,- Kčs, polročné predplatné: 150,- Kčs, celoročné predplatné: 288,- Kčs

Objednávky na predplatné prijíma: BIT, P.O.Box 74, 810 05 Bratislava 15; Šéfredaktor: Ludovít Wittek;

Redaktor: Ivo Slávik; Grafická úprava: Viktor Kubal ml.; Technický redaktor: Miroslav Janov; Fotografie: František Petriska

Neobjednané príspevky redakcia nevracia. Vydáva: ULTRASOFT, spol.s r.o., P.O.Box 74, 810 05 Bratislava 15

Podávanie novinových zásielok povolené Riaditeľstvom pôšt Bratislava č.j. 3 410 dňa 11.11.1991.



# EXISTUJE ELVIRA 1 PRE SPECTRUM A C 64?

## KDE SA DAJÚ KÚPIŤ HRY PRE C64?

## MÁ EXOLON HUDBU?

### Vážená redakcia BITu!

Predplatil som si Váš časopis a som s ním veľmi spokojný. Vlastným Didaktik M. Počul som, že na Atari XE, XL existuje interface a program, ktorý umožní odkódovať satelitné stanice. Chcel by som sa Vás opýtať, či existuje aj na Didaktik M a kde to možno zakúpiť? Vopred Vám ďakujem.

**Martin TÖRÖK,  
BRATISLAVA**

*Podľa môjho názoru nič takého neexistuje. Jediné, o čom som v tejto oblasti počul, bol dekodér teletextu, ktorého schému a návrh na stavbu uverejnilo svojho času Amatérské Rádio.*

### Vážená redakcie BITu!

Měl jsem dost příležitostí seznámit se s BITem a tak jsem přišel na jeho klady i zápory. Např. posledních 5 stran - jsou stále stejné. Recenze a návody ke hrám jsou sice pěkné, ale zabírají moc místa. Místo nich bych uvítal INZERT-BOX, víc tipů, triků a užitečných podprogramů. Nebylo by zlé vypsát čtenářům anketu o časopisu BIT. Co mi k těmto věcem řeknete? Jinak je BIT pěkně vyřešen graficky i cena je odpovídající.

S pozdravem

**Jiří POLÁŠEK,  
KOZLOVICE**

*Áno, posledných päť strán možno pôsobí nudným dojmom, ale do časopisu patrí aj reklama. Reklamy sú dnes všade. Vo veľmi blízkej budúcnosti chceme zaviesť novú rubriku, v ktorej bude viacej minirecenzií. Počet strán*

*časopisu neskôr tiež vzrastie, pravdepodobne na 64. Zatiaľ však máme príliš málo čitateľov, preto musíme zatiaľ zotrvať na 40-ich stranách. INZERT-BOX nie je a nebude a to najmä kvôli počítačovým pirátom, ktorých by bolo prakticky nemožné odlíšiť od poctivých inzerentov. Anкета je veľmi dobrý nápad a jedna momentálne prebieha. Z jej výsledkov budeme čerpať inšpiráciu - ako urobiť pre Vás čitateľov BIT ešte zaujímavejší a lepší.*

### Vážená redakcie,

v čísle 12/91 časopisu BIT je recenze hry ELVIRA - Mistress of the Dark. Tento produkt firmy Accolade je jedna z najlepších a nejobľúbenejších her na Amigu. Sám jsem ji hrál (špička!), ale v BITu je uvedeno jenom AMIGA a ATARI ST, i když v žebříčcích nejlepších her je uvedena i v sloupku pro C64. Tuto hru jsem měl možnost vidět na Spectru 128kB, tímto se na Vás obracím s otázkou, existuje-li verze pro Spectrum 48kB a tím i na Didaktik GAMA a M. Druhá otázka se týká hry LAST NINJA od SYSTEM 3. V některých časopisech se píše, že první díl hry LAST NINJA se nedokončil a jiné, že do prodeje přišel. Proto bych rád věděl, co je pravda. Předem děkuji za odpovědi.

**Vladimír SMOLAŘ,  
ÚPICE**

*Elvira 1 neexistuje ve verzí pro ZX Spectrum 48, ani 128, i když to tvrdíš. To je 'naprosté nedorozumění'. Existuje vo verzii C64,*

*Amiga, Atari ST a IBM PC. LAST NINJA 1 pre ZX Spectrum tiež neexistuje. Existuje však verzia pre C64. Pravdu majú teda tie časopisy, ktoré tvrdia, že pre ZX Spectrum hra nebola dokončená.*

**Vážená redakcie BITu,**  
píšu Vám, pretože bych rád dostal odpověď na jistou otázku. V čísle 7/92 v rubrice 'Oprášené programy' uvádíte a hodnotíte hru EXOLON. To je vše v pořádku, až do té doby, než v závěru uvádíte, že EXOLON má výbornou hudbu i zvukové efekty... Jsem majitelem počítače Didaktik Gama a také vlastním hru Exolon. Jenže je tu problém. Žádné zvukové efekty, ani hudbu, jsem zatím nikdy neslyšel. Proč zvukové efekty nefungují? Předem děkuji za odpověď.  
S pozdravem

**Zdeněk BULÍN,  
STRÍBRO**

*Všetko je v poriadku. Ak máš kamaráta so Spectrum 128kB, skús pustiť EXOLONa u neho a budeš počuť aj hudbu, aj zvukové efekty.*

### Milý BIT!

Před mojou školou si súkromník kúpil novinový stánok a až vtedy som objavil BIT. Hneď, ako som ho uvidel (č.8/92), som si ho kúpil. Keď som ho prečítal, tak som si pomyslel, že konečne mám počítačový časopis, ktorý má úroveň!!! Ide mi však o to, že uverejňujete hry aj pre COMMODORE 64, ale objednávky nedávate žiadne. Prosím Vás preto o pomoc, aby ste mi napísali adresu,

kde si tieto hry môžem objednať.

**Ladislav FAJNOR,  
BRATISLAVA**

*Veľa hier pre C64 majú v susednom Rakúsku. Tam sú však veľmi drahé. O iných tuzemských distribútoroch hier pre C64 neviem. Ale máme pre teba prekvapenie. V blízkej budúcnosti chystá firma ULTRASOFT predaj hier aj na tento počítač a to jednak zásielkovou službou, jednak cez svoju bratislavskú predajňu COMPUTER LAND.*

### Vážená redakcie,

hodně Vás prosím, aby jste mi poradili, jak mám použít POKE, které jste v časopise uvedli. Předem Vám děkuji.

**Martin SCHINDLER,  
OPAVA**

*K tejto téme sa vraciam iba veľmi nerád, pretože táto problematika bola dosť podrobne rozobraná v BITe 1/92 v rubrike LISTÁREŇ. Podstata je v tom, že POKE musíš umiestniť do úvodného BASICu, na vhodné miesto, najlepšie pred RANDOMIZE USR adresa. Vždy to však nejde, pretože niektoré hry sa spúšťajú strojákom, ktorý sa nahráva ako BASIC. Vtedy treba stroják rozkódovať, zistiť kde sa nahráva hlavný súbor a prepísať absolútnu adresu podľa čísiel v POKE. Ak toto nezvládneš, skús sa s konkrétnym prípadom obrátiť na niekoho skúsenejšieho. Každá hra je iná a univerzálny recept neexistuje.*

-yves-

Skupina slovenských programátorov GOLD STORM naprogramovala hru v dizzyovskom štýle PEDRO NA OSTROVE PIRÁTOV. Hlavná postava je mexičan PEDRO, s ktorým sa budeme stretávať aj v budúcnosti asi tak, ako sme sa stretávali pri hrách série DIZZY. Do konca roka 1993 vzniknú ďalšie dve pokračovania. Distribúciu bude robiť firma ULTRASOFT.

Nová firma ADMIRAL SOFTWARE pripravuje akčnú hru pre ZX Spectrum. Bude sa volať DR. WHO - DALEK ATTACK a programujú ju ľudia s netradičným názvom 221b. Grafika by mala byť veľmi dobrá, avšak iba monochromatická. Na celkový dojem a hodnotenie si musíme ešte počkať.

ALTERNATIVE dostali veľmi zvláštny nápad. Svoju novú hru POPEYE 3 urobili ako wrestling. Pepek námorník bude v tejto hre jediná ľudská postava. Jeho súper, ako aj diváci, budú príšery, strašidlá a duchovia.

Firma ZEPPELIN dokončila svoju akčnú hru SWORD OF THE SAMURAI. Je pomerne dosť zábavná, avšak nijako zvlášť originálna. Na Spectre už takýchto hier existuje veľmi veľa. Pre Zepelin pracuje tiež Albert Mystery na hre INTERNATIONAL TENNIS, nikto však neočakáva, že by boli prekonané už existujúce tenisové programy MATCH POINT (Psion) a PROFESSIONAL SIMULADOR DE TENIS (Dinamic).

CODE MASTERS je stále najaktívnejšou Spectristickou firmou. Dokončujú sa nové verzie Seymoura a Dizzyho. Na hre WILD WEST SEYMOUR aj CRYSTAL KINGDOM DIZZY pracujú programátori od BIG RED. WILD WEST SEYMOUR sa nebude predávať osobitne, ale v kolekcii s ostatnými hrami Seymour. Kolekcia sa bude volať SUPERSTAR SEYMOUR COMPILATION. Okrem tohto sa pripravuje hra SLICKS, v ktorých budeme pretekať na autíčkach (autorom je Nigel Speight) a nakoniec sa môžeme tešiť na nový titul Lyndona Sharpa s názvom ROBIN HOOD: LEGEND QUEST.

Pre počítač SAM COUPÉ boli dokončené dve hry. Strieľačka PARALLAX od firmy FRED a akčná

## MEXIČAN PEDRO HRDINA NOVEJ SÉRIE HIER

adventúra BOING! od firmy NOESIS.

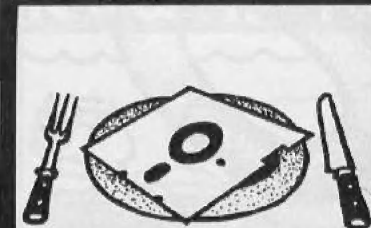
Pre COMMODORE CDTV bolo prerobených niekoľko starších amigistických hier. Sú to: BATTLE STORM (Titus), CASINO GAMES (Saen), CHAOS IN ANDROMEDA (On-line), LEMMINGS (Psygnosis), BATTLE CHESS (Interplay), DEFENDER OF THE CROWN (Cinemaware), FALCON (Mirrorsoft), HO-UND OF THE BASKERVILLES (On-line), WRATH OF DEMON (Readysoft), TEAM YANKEE (Empire) a XENON 2 (Mirrorsoft). Pripravuje sa aj CD verzia výukovej hry TRI-

pôvodný HERO QUEST. Druhá

novinka od Gremlinu je PANDEMONIUM, bitkárka hra s prvkami Lemmingsovskej stratégie. Ich najväčšou bombou v minulom roku bola hra ZOOL. Uvidíme, či aj spomínané dva tituly dosiahnu takú vysokú úroveň.

Strategická hra od firmy IMPRESSIONS s názvom CAESAR bude akousi kombináciou hier SIM CITY a CIVILIZATION. Iný a nový systém ovládania by mala mať ďalšia strategická hra od tejto firmy: PALADIN 2. Autorom je DAVID LESTER.

ZO SOFTWARE



KUCHYŇ

## POPEYE 3 BUDE WRESTLING

VIAL PURSUIT (Domark).

CORE DESIGN pracujú na svojej prvej animovanej 'dungeon' adventúre CURSE OF ENCHANTIA.

DIGITAL INTEGRATION čoskoro dodá na trh dve hry od francúzskej softwarovej firmy COKTEL VISION. Prvá sa bude volať WEEN a jej cieľom je zachrániť kráľovstvo pred skazou, ktorú chcú spôsobiť temné sily. WEEN bude

BEASTMASTER bude názov novej akčnej hry od firmy THALAMUS. Bude mať 300 miestností. Okrem toho pracuje THALAMUS na hre NOBBY THE AARDWARK.

Najväčšiu radosť majiteľom Amigy robí momentálne firma INTERNATIONAL COMPUTER ENTERTAINMENT (ICE), ktorá na via- nočný trh uviedla 6 hier súčasne. Vedúcim tejto novej

## GOBLINS 2, HERO QUEST 2 A INÉ NOVINKY

obsahovať veľa digitalizovaných obrázkov. Po nečakanom úspechu hry GOBLINS už finišujú práce na druhej časti s názvom GOBLINS 2: THE PRINCE BUFFON.

Dve horúce novinky pre Amigu chystá aj firma GREMLIN. HERO QUEST 2 - THE LEGEND OF SORASIL vraj bude omnoho lepšia hra, ako

firma je STEWART BELL, bývalý šéf firmy Electronic Zoo. Spolu s ním prišlo na nové pôsobisko veľa programátorov a grafikov. Najzaujímavejšou novinkou od ICE je určite 'dungeon' adventúra ABANDONED PLACES 2. Bude v nej nový systém ovládania a väčší hrací priestor, ako v iných podobných hrách.

FIREFORCE je akčná hra s horizontálnym scrollingom v štýle starého dobrého Green Beret. Milovníkom akčných hier sa možno zapáči PIRACY, v ktorej sa dajú zažiť námorné bitky na siedmich moriach. Dej hry GNOME ALONE sa odohráva v záhrade Grobble, z ktorej je treba utiecť. FATAL STROKES je bizarná akčná hra, na ktorej pracovali traja dobrí grafici. ACCESS DENIED je pre zmenu dobrodružná vesmírna hra.

Veľmi zábavnou (najmä v režime pre viacerých hráčov) by mala byť hra TRADERS od firmy LINEL.

TOMAHAWK naprogramovali novú adventúru pre Amigu a IBM PC s názvom FASCINATION. Sú v nej vynikajúce obrázky a dej je veľmi logický. Na Amige je však veľmi pomalá animácia.

BUG BOMBER je názov veľmi dobrej logickej hry, ktorú pre Amigu nedávno dokončila firma DMI DESIGN.

Ak radi programujete, možno sa Vám zíde SHOOT'EM'UP CONSTRUCTION KIT od GBH, ktorý umožňuje jednoduchým spôsobom vytvoriť na Amige vlastnú strieľačku.

Amiga, video, televízor, monitor a videokamera sa dajú vzájomne pospájať. Ak máme program VIDEOSTUDIO 3 od firmy VIDEO PRODUCTION SOFTWARE, dokážeme s obrázkami malé záznaky.

Medzi veľmi zaujímavé systémové programy pre Amigu možno zaradiť PROFESSIONAL DRAW 3.0 od firmy GOLD DISK. Obsahuje veľké množstvo funkcií, ktoré nám umožnia tvorbu obrázkov a rôznych grafických efektov. Cena 100 libier je veľmi nízka oproti ekvivalentným programom na počítačoch IBM PC a MacIntosh.

-yves-



## OTÁZKY

**1124:** Mám niekoľko otázok na majiteľov Atari 800 XE. a) Ako sa hrá INSIDE a o čo vlastne v hre ide? b) Ako mám postupovať v 2. miestnosti hry LASERMANIA? c) Aké sú dáta do Pokeloderu do hier TIGER ATTACK, SAPER, MISJA a FRED?

**Maroš, HANDLOVÁ**

**1125:** Vlastným počítač Didaktik Gama a mám problém s hrou TECHNO-COP. Vždycky, keď sa dojde čas a auto sa zastaví na pravej strane vozovky, objavím sa v domě, kde neviem, čo mám robiť. Prosím, poraďte mi, jak mám postupovať ďalej.

**Vladislav MINÁŘ,  
BLANSKO**

**1126:** Chcel by som vedieť, ako sa hrá ALIENS 2 na Commodore 64. Ďakujem.

**Radovan RAPANT,  
STARÁ TURÁ**

**1127:** V textovej hre EXOTER neviem prejsť miestnosť s drakom a psom. Za radu vopred ďakujem.

**Rastislav TONKA,  
NITRA**

**1128:** Môže mi niekto vysvetliť použitie magnetu vo tvaru podkovy vo hre DIZZY 1?

**Zbyšek BROŽ,  
KARLOVY VARY**

**1129:** Uvítal bych, kdyby mi někdo poradil hesla do her SENDA SALVAJE 2, ARKOS 3, SOVIET 2, JET SET

WILLY 2. Předem děkuji a jsem s pozdravem.

**Jan ZOULA,  
STRAŠICE**

**1130:** Vlastním počítač Didaktik M. Můj problém je v hře FERNANDEZ

MUST DIE. Chodím po objektu, sem tam okolo mňa prejde červené auto, alebo lietadlo. Po vyvolaní mapy sa na nej objaví červeno ohraničené miesto. Čo to znamená? Kto vie ideu hry? Aj za čiastočné odpovede vopred ďakujem!

**Radomír VIERIK,  
TRENČÍN**

**1131:** Vlastním ZX Spectrum a hru LEMMINGS. Dostal som sa do 25. levelu, v ktorom som ale nenašiel domček s horiacimi ohňami, ako v predchádzajúcich leveloch. Chcel by som vedieť, aký je cieľ v tomto leveli, teda kam treba Lemmingsov dostať. Za odpoveď vopred ďakujem.

**Milan MASÁR,  
LAKŠÁRSKA NOVÁ VES**

## ODPOVEDE

**7077:**

3) V poslední fázi hry GHOSTBUSTERS musíš proklouznout do budovy s nejméně dvěma muži. Ide to ve chvíli, kdy je gumový panák nejdále od brány.

8) Ve hře CRAZY CARS 2 musíš autem postupně dojet do 4 měst a přitom se nenechat chytit policisty. Vpravo na palubní desce se střídá časový údaj s číslem silnice, po které jedeš a objeví se zde i číslo silnice, na kterou můžeš odbočit. V prvním levelu můžeš jet pořád rovně, ale v dalších levelch se již bez odbočování do cíle nedostaneš.

**Pavel DOLEŽAL,  
RADČICE**

**8084:** Musíte nájsť a zobrať zlatý kríž, ktorý je

celkom na konci levelu.  
**Reno KUBIŠ, TRENČÍN**

**8090:** Vľavo od draka je na skale malá búdka. Vojdiť do nej a kľakniť si. Objavíte sa pred striefajúcou medúzou. Pred jej strelami sa môžete chrániť štítom a postupne k nej skákať. Po zabíí medúzy mečom jej odpadne hlava, ktorú zoberiete použitím mieška zo začiatku levelu. Tým získate strely, ktorými možno drakovi odstrieliť postupne všetky tri hlavy a cesta je voľná.

**Reno KUBIŠ, TRENČÍN**

**9091:** Po ukončení hry SAVAGE 1 se napiše SABBATTA, ale to je bohužel na 8 písmen. Správne heslo do hry SAVAGE 2 je SABBATTA a do hry SAVAGE 3 je kód FERGUS.

**Jaroslav HALOUZKA,  
KUŘIM**

**9092:** Na strome nájdí klopkadlo (Doorknocker), pomocou ktorého pri vystúpení na poschodia pri obraze DIZZY 2 nájdješ tajné dvere (po stlačení FIRE sa vypíše KNOCK and OPEN) a tu použi klopkadlo. Za dverami nájdješ nádobu na vodu, do ktorej naberieš vodu z kaluže pri kráteri. Choď nad kôpku zeme so zasadeným semenkom a polej ju. Po vyrastení fazule sa dostaneš až do zámku po oblakoch.

**Peter FELIX, NITRA**

**9094:** Po stranách cesty je lemovánf. Jakmile porazíte bojovníka, který jde proti vám, lemovánf se otevře a tam se pak dostanete do další obrazovky. Otvor je asi půl centimetru velký.

**Ivan VÁŽNÝ,  
ŠTRAMBERK**

**9098:** Cez upíra prejdeš len keď budeš mať kríž a ten si ukoveš jedine na nákovce zo striebornej šupiny.

Veľa šťastia Ti praje  
**Peter KYSELICA,  
ZELENEČ**

**9100:** Kód pro spuštění hry AFTER THE WAR 2 je 94656981. Jaroslav HALOUZKA, KUŘIM 9101: Ak na nádvorí nespáliš kôpu sena, tak pri páde z veže padneš doň.

**Rastislav TONKA,  
NITRA**

**9102:** Klíč od cely najdeš v koláčku. Vem si lano a běž do poschodí. Lano nech u zbrojnoše. V místnosti s mouchami vem brýle a vrať se dolů. Pomocí brýlí uvidíš v tmavé komoře skřítku. Dej mu koláče a dostaneš vrtačku. S vrtačkou a sítkou běž nahoru. Vrtačku nech u pavouka. U obra si vem sklenici. Sítkou chytíš mouchy a dej je do sklenice. Vyvrtej díru do kanystru a pak do podlahy. Běž dolů ke skřítkovi. Dostaneš kazetu, tu dej obroví, dostaneš klíč. Ještě jednou navštív skřítku. Dá ti slánku, kterou posol zelf u červa. Získáš lepidlo. Zalep zbrojnoše, otevři dveře za ním a s lanem utíkej k útesu nad mořem.

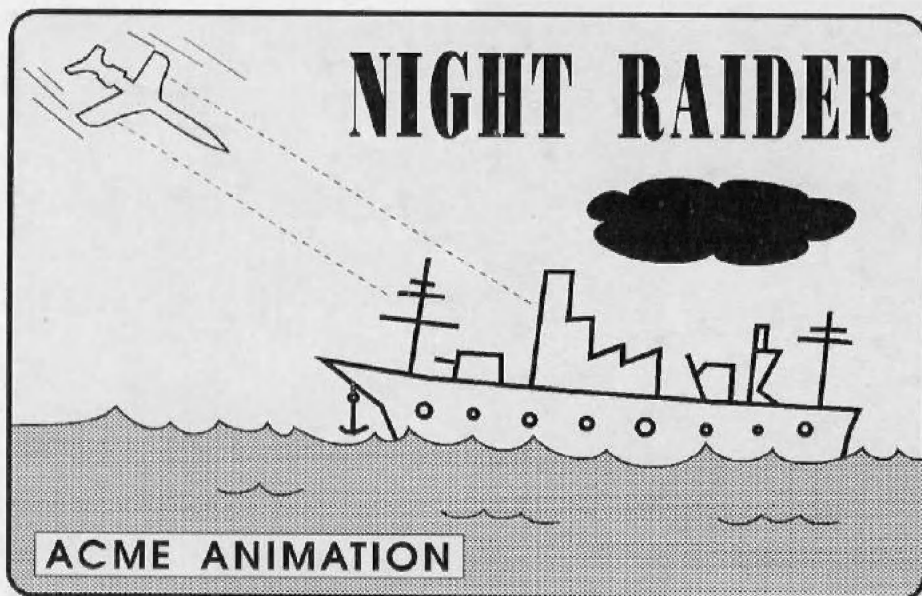
**Zbyšek BROŽ,  
KARLOVY VARY**

**9103:** Páčidlo ve hře VENDETTA je ukryto v krabici někde pod samopal v první místnosti. Dveře jsou na začátku vlevo, musíš je vyrazit.

**Radovan JAROŠ,  
BÍLOVEC**

**9104:** Máš pravdu! Preukazom prezidenta nezabiješ. Na to, aby si ho mohol zabiť, musíš si nájsť revolver a náboje. Náboje nájdješ na konci slepej uličky za Bankou a revolver na konci cesty - za cintorínom. Ak máš revolver nabitý, potom môžeš zabiť prezidenta v jeho rezidencii.

**Dušan ČÁPA,  
TOPOEČANY**



### (Prvá část)

Motivem hry - simulátoru od firmy **ACME ANIMATION**, na Spectru pak Gremlin Graphics, je jedna slavná epizoda z druhé světové války, a to stříhání a potopení pýchy německé maríny, bitevní lodi Bismark.

Dne 21. května 1941 ohlásila zpravodajská služba proplutí dvou velkých německých válečných lodí Kategatským průlivem. Byly vyhodnoceny jako bitevní loď Bismark a těžký křižník Prinz Eugen. Okamžitě byly zahájeny operace mající za cíl zničit tento postrach oceánu, které trvaly šest dní a skončily potopením Bismarka. Tím byla odstraněna hrozba námořní blokády Anglie. Na akci se podílelo osm bitevních lodí a bitevních křižníků, dvě letadlové lodě, čtyři těžké křižníky, sedm dalších křižníků, dvacet jeden torpédoborců a šest ponorek.

**BISMARK**, vlajková loď německé kriegsmarine, byl spuštěn na vodu v roce 1939 v Hamburku, měl výtlač 42 000 tun, délku 247 metrů, 33 cm silný pancíř ze speciální oceli Wotan, hlavní výzbroj osm děl ráže 380 mm ve čtyřech věžích, parní turbíny o síle 175 000 HP a 2400 mužů posádky.

Na stříhání se účastnily dvě letadlové lodě, Victorie a Ark Royal. Druhá loď je jedním z hlavních akterů hry. Tato letadlová loď nesla na palubě 60 letadel převážně typu Fairey Swordfish, která měla za úkol torpédovat Bismarka.

To je tedy námět hry. Hra se nechrání zcela přesně skutečnosti. Úloha letadel byla v této akci poněkud skromnější, rovněž úroveň reality je přispůsobena možnostem hratelosti.

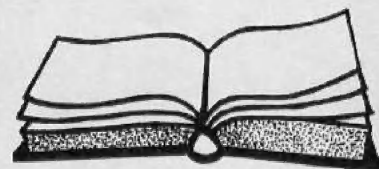
**LETADLOVÁ LOĎ ARK ROYAL** byla spuštěna na vodu v r. 1937, a představovala vrchol předválečné konstrukce letadlových lodí. Splňova-

la všechny požadavky na tento typ lodí, byla dostatečně rychlá, měla velkou kapacitu letadel, mimořádnou protiletdeckou výzbroj a nová děla umístěná ve věžích typu "vlastovčí hnízdo" pod úrovní paluby. Výtlač měla 22 600 tun, rychlost 31 uzlů, 16 děl ráže 114 mm a 60 letadel. Měla hladkou souvislou palubu s příčně položenými zachytnými lany kotvenými v hydraulických brzdících bubnech.

Po potopení lodi Hood přivolala britská admirálie z Gibraltaru uskupení nazvané "Force H", tvořené bitevním křižníkem Renown, let. lodí Ark Royal, lehkým křižníkem Sheffield a šesti torpédoborci. Během celé akce "Bismark" byl několikrát podniknut torpédový nálet na Bismark, a některé prameny připisují rozhodující podíl na zničení této lodi právě palubním torpédovým letounům. Ark Royal byla potopena 13. listopadu 1941 u Gibraltaru torpédem německé ponorky.

**FAIREY SWORDFISH** byl nejznámějším torpédovým dvouplošníkem. Měl celokovovou kostru plátěným potahem, jeden kulomet synchronizovaný vpředu u pilota a jeden pohyblivý zadní, unesl jedno torpédo do váhy 780 kg, nebo pumy do této váhy. Při bombardování měl tříčlennou a při torpédování dvoučlennou posádkou. Motor Bristol Pegasus o 690 HP dával letounu max. rychlost 222 km za hod. Dolet byl 870 km, dostup 3 260 m, stoupavost 150 m/min. Přestože se jednalo o poměrně zastaralý typ (1934), zaznamenal řadu bojových úspěchů a dokonce vytlačil nový typ Albacore, kterým měl být nahrazen. Kromě podílu na potopení Bismarka měl tento typ na kontě i loď Prinz Eugen, a úspěšné použití v bitvě u Taranta znamenalo posun v chápání významu letadel na moři.

## NÁVOD KU HŘE



**HLAVNÍ MENU** se objeví na obrazovce po úplném nahrání programu. Nabízí tyto základní volby.

- 1-4 volba ovládání (keyboard, kempston, cursor, interface II) - doporučuji zvolit některý druh joysticku.
- 5 - Practice = training jednotlivých fází akce "na nečisto"
- 6 - Play Night Raider = volba "ostré" válečné akce

Volba se provádí stlačením příslušného čísla a je potvrzena posunutím zvýrazněného pravitka na název příslušné volby. U volby 5 - practice se objeví menu practice, u volby 6 - play Night Raider můžete vybrat z pěti bojových misí (viz dále).

**MENU PRACTICE** Po zvolení volby 5 se objeví menu nabízející tyto cvičné akce:

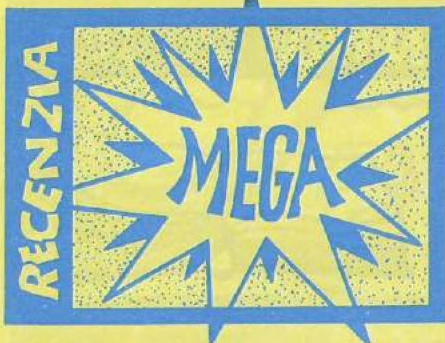
- 1 - LANDING - nácvik přistávacího manévru
- 2 - TAKE OFF - nácvik vzletu
- 3 - FLYING - cvičný let
- 4 - ATTACK BISMARK - cvičné torpédování Bismarka
- 5 - RETURN TO PREVIOUS MENU - návrat do hlavního menu

Všechny cvičné akce jsou zahájeny v situaci, která odpovídá požadované cvičné úloze, v takové vzdálenosti od cíle, která umožňuje provést zásah do řízení a připravit se na akci.

### OVLÁDACÍ KLÁVESY:

- Z - vlevo
  - X - vpravo
  - N - dolů
  - J - nahoru (u pilotáže je nahoru a dolů opačně, tedy N je přitáhnout a J je potlačit).
  - I - střelba/potvrzení
- Tyto předcházející funkce přebírá vždy příslušný joystick
- K - signál k uvolnění letadla při startu
  - L - signál k odhození torpéda (stisknout opakovaně či podržet déle)
  - SPACE - přepnutí řízení/přední kulomet
  - 1 - front view - přední pohled
  - 2 - panel přístrojů
  - 3 - mapa
  - 4 - rear view - zadní pohled
  - S - status letadla a lodi Ark Royal - škody a zásahy
  - Q - ukončení mise - status s dotazem na ukončení
  - P - pauza - přerušování hry

(pokračování v budoucím čísle)



Najideálnejšie bojové lietadlo by malo byť nezistiteľné radarom. Tejto skutočnosti si bola vedomá vláda Spojených štátov, ktorá na vývoj neviditeľného lietadla vynaložila milióny dolárov. Takéto lietadlo sa naozaj podarilo skonštruovať. Dostalo názov

F117 a má veľmi zvláštny, netradičný tvar. Materiál, z ktorého



Štart z lietadlovej lode

# F 117 NIGHTHAWK

MICROPROSE

ho je skonštruované, má veľmi dobrú schopnosť absorbovať elektromagnetické vlny radaru. Tie sa od neho neodrážajú viac, než od priemerne veľkej čajky. To sú však známe veci. Pre nás, majiteľov počítača IBM PC, je dôležité, že simulátor F117 existuje. A aký je?

Koncepcia hry, ako aj niektoré strojové rutiny, boli prevzaté zo staršej hry F19 STEALTH FIGHTER, ktorú hrávalo tisíce simulátoristov na IBM PC, Amige, Atari ST, C64 a ZX Spectre. Bohužiaľ, F117 Nighthawk existuje iba vo verzii pre IBM PC, ktoré musí byť vybavené VGA kartou. Ak ste hrávali F19 na PC, máte veľkú výhodu. Ovládanie F117 je totiž úplne rovnaké a autori dokonca nezmenili ani kódovanie. Preto pre F117 môžete bezo zmien použiť tabuľku, ktorú sme publikovali v BITE 10/91 na strane 25. Iba si v nej opravte jednu chybu: vzájomne sú tam vymenené obrázky lietadiel MIG-23 a MIG-29. Oproti iným simulátorom lietadiel tu uvidíme jednu podstatnú zmenu. Hoci F117 je takmer neviditeľné, z hľadiska letovej manérovateľnosti je trochu neohrabané. Je to ale v zhode so skutočnosťou. Na F117 si cením najmä fakt, že sa túto hru dobre zahrá každý záujemca o le-



Pristátie na pevnine

tové simulátory počnúc zalietanými leteckými expertmi a končiac začiatočníkmi. Hra umožňuje nastaviť tri druhy pristávania (bezpečné, ľahké, reálne) a štyri úrovne nepriateľov (zelenáči, veteráni, bežní letci, letecké esá). Kombináciou týchto úrovní veľmi citlivo nastavíme obtiažnosť hry. Lietať môžeme veľké množstvo misií, ktoré sú náhodne generované podľa toho, akú vojnu, lokálny konflikt, či operáciu hráme, kedy a kde sa vojna odohráva, atď. K dispozícii sú konflikty a vojny z minulosti, súčasnosti i budúcnosti: Líbya 1986, Kuba 1995, Stredná Európa 1986, Severné more 1985, Stredný východ 1989, operácia Púštna búrka - Irak 1991, Perzský záliv 1984, Vietnam 1994 a Kórea 1997. Z toho sa už dá vybrať, čo poviete? S kým si to chcete rozdať? So Šaddámom Husajnom?

S Muhammadom Kaddáffim?  
S Fidélom Castrom? S Rusmi? S Arabmi? S Vietnamcami, alebo inými komunistami? Všetko tu nájdeme.

Naše lietadlo môžeme vyzbrojiť veľmi širokou paletou zbraní. Štandardným vybavením je kanón. Na vzdušné ciele si väčšinou berieme štyri navádzané rakety SIDEWINDER. Na pozemné ciele sa vyzbrojujeme podľa typu cieľov. Buď si zoberieme navádzané rakety vzduchzem, alebo nejaké bomby. Tie sa opäť líšia podľa toho, na aké ciele sú určené. Iné bomby používame na letiská, iné na delové člny, iné na raketové základne, iné na bunkre, atď... Samozrejme, vyzbrojenie môžeme prenechať na náš počítač, ktorý nám podľa typu misie lietadlo vyzbrojí. Medzi výzbroj patria aj doplnky, ako je náhradná palivová nádrž pre dlhšie lety a kamera na fotografovanie ne-



Pilot pred štartom



priateľských pozícií či základní.

Pred odletom môžeme nahliadnúť do mapy, na ktorej sú podrobne nakreslené radary s ich dosahom, bitevné lode, letiská, bunkre a ostatné nepriateľské sily, prípadne budovy. Do lietadla nám technici naprogramujú tzv. waypointy, ktoré nás navedú autopilotom presne na oba ciele (primary a secondary target), a po ich zničení na naše letisko, alebo lietadlovú loď.

Keď si podrobnejšie pozrieme menu, zistíme, že môžeme lietať z dvomi typmi lietadiel: Microprose F117, alebo F117 Lockheed. Jediný rozdiel medzi nimi je v nosnosti. Microprose F117 unesie dvojnásobne väčšie množstvo zbraní.



*Tentoraz ma nepovýšili...*

Na ovládacom paneli pod mapou je veľmi dôležitý indikátor viditeľnosti. Do indikátora sa súčasne premietajú intenzity radarového poľa - zvlášť od pozemných radarov a zvlášť od lietadiel. Ak sú tieto hodnoty menšie, radary nás nie sú schopné zaregistrovať. Ak presiahnu hodnotu neviditeľnosti F117, lietadlo je zachytené a bude doň vypálená raketa. Hodnota neviditeľnosti F117 nie je konštantná. Čím letí lietadlo vyššie, tým je viac viditeľné. Viac viditeľné je aj vtedy, keď je otvorený BAY (bez toho sa nedá vypáliť raketa a zhodíť bomba), zapnutý systém elektronickej obrany (ECM) a zapnutá rušička rakiet s infračerveným zameriavaním (IRJ). Preto musíme lietať čo najnižšie (okolo 450), BAY otvorí iba tesne pred vypálením rakety a vzápätí ho zavrieť, rušičke ECM a IRJ zapínať až vtedy, keď je to nevyhnutné a niečo na nás letí. Mohol by som na túto situáciu nadviazať a vysvetľovať, že F117 má svetlice FLARES, CHAFF a DECOY, ale tieto veci už



*Po každom lete musia mechanici urobiť pravidelnú kontrolu a údržbu.*

veľmi dobre poznáme z F19, alebo iných leteckých simulátorov.

Grafika je nielen veľmi podrobná, ale aj rýchla, čo je pre letový simulátor najdôležitejšie. Veľmi ma potešili také detaily, ako je rozostavenie konvenčných rakiet okolo radarov, nočné osvetlenie letísk, osvetlenie lodí, atď. Bol som svedkom toho, že zhora na pozemnej palivovej nádrži bolo zreteľne vidieť reklamu istej naftovej spoločnosti, ako aj toho, ako sa na lietadlovej lodi otáča protilietadlový radar osvetlený dvoma červenými svetlami, aby do neho piloti pri pristávaní nenašli. Ako úplne bežnú situáciu môžem uviesť skutočnosť, že na letiskách a lietadlových lodiach uvidíme okolo nás štartovať a pristávať iné lietadlá a že ich piloti odstavujú na vedľajších odstavňových plochách. Verím, že keby som hral F117 ešte ďalších 20 dní, určite by som našiel ešte zopár veľmi

zaujímavých detailov, ktoré dodávajú hre punc vysokej reálnosti.

Príjemným prekvapením okrem kvalitnej, 256-farebnej grafiky je aj zvuk. Microprose v tomto smere nikdy nevynikali, avšak F117 Night-

hawk má dobré zvuky i hudbu. Samozrejme, kvalita závisí od toho, akú máme zvukovú kartu. F117 podporuje zabudovaný PC Speaker, AdLib a kompatibilné (napr. Soundblaster) a Roland. Záverom môžem iba konštatovať, že v zbierke leteckých simu-

látorov by Vám nemal chýbať vynikajúci F117 Nighthawk od americkej firmy Microprose.

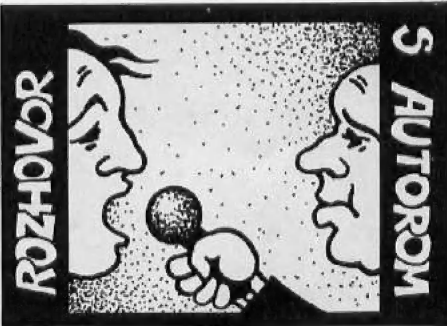
- yves -



*Tu si vyberáme, aké misie budeme lietať.*

PC AT 286 - 486





# SLAVOMÍR LÁBSKY

"Int 21" Interview with BUSY SOFT - part one

● **Kde a kedy si sa narodil ?**

- Narodil som sa 24. decembra 1970 v Bratislave. Ale už si nespomínam, prečo ma napadlo narodiť sa práve v tento deň... A tak dnes 18.10.1992) sa dožívam jubilejných 21.8142 (+/- 0.0001) rokov.

● **Teraz otázka, ktorá sa už asi štandardne kladie pri takýchto príležitostiach: Ako si začínal ?**

- Bolo to vo februári 1987, keď do Prioru doviezli prvú zásielku plusiek (Delta). Vtedy ma spolužiaci nahovorili, aby som si ho kúpil. Keďže som už predtým robil v basicu na legendárnom PMD-85, Spectrum-basic som sa naučil prakticky hneď. Stroják som sa potom naučil behom druhého polroka 1987. Neskôr, v novembri 1988 som plusko predal a kúpil si Spektrum 128k +2. No a ten mám dodnes.

● **Mal si už predtým nejaký počítač ?**

- Nie, predtým som žiadny nemal. Ale v škole sme mali niekoľko PMD-85, na ktorých som už vtedy programoval v Basicu.

● **Kedy si začal robiť prvé programy ?**

- Svoje prvé dva programy na Spektre v basicu si dobre pamätám. Urobil som ich asi týždeň po kúpe pluska. Bol to jeden jednoduchý kresliaci program a jedna ešte jednoduchšia strieľačka s názvom "Trať ma!". Obidva mali asi 2 kilobajty. Hneď potom sa mi plusko pokazilo (odišla mi ULA). Opravené som ho mal až v máji 1987. O tri mesiace neskôr som začal programovať dáke drobné rutinky v strojáku. Ale čo to bolo si už teraz nespomeniem.

● **Aké programy si už urobil ?**

- No tak o tomto by sa dalo veľa hovoriť. Ale spo-

meniem také hlavné oblasti. V prvom rade sú to demá, ktoré ukazujú grafické a zvukové možnosti Spectra, ďalej som urobil hodne kopírovacích a systémových programov. Urobil som aj dáke užívateľské programy - pre matematické výpočty, niekoľko ovládačov pre BT-100 a NL-2805 (ktoré momentálne vlastním). Som spoluautorom aj niekoľkých komprimačných programov. Tiež som urobil aj zopár zábavných programov na dlhé chvíle. Dokonca som trochu zabrdol aj do umelej inteligencie. Ale najradšej robím rôzne "neuskutočniteľné" demá so zaujímavými riešeniami a ešte "neuskutočniteľnejšími" loadermi.

● **Si známy ako autor mnohých kopirákov. Ako si sa dostal k ich tvorbe ?**

- Bolo to ešte za starých čias, keď som mal plusko. Zo začiatku som používal staručký MR COPY+, po ňom TF COPY 87. Ale keďže som večne nespokojný užívateľ, chcel som niečo, čo by malo väčšiu voľnú pamäť. A tak som v októbri 1988 vyvinul svoj prvý kopirák pre 48k Spektrum, ktorý mal voľné 45056 kB. Keď som si kúpil Spektrum 128k, hneď aj naň som urobil kopirák. Ten mal 123126 kB voľných. Pravda, doba pokročila, veľkosť voľnej pamäte tiež a odvtedy som urobil presne 23 kopirákov na tieto typy Spektier: 48k (najlepší má voľných 45330 kB), 128k (126208), 80k (77056) a Gama (76544). Komprimácia dát je samozrejmosťou. Niektoré komprimácie nemajú, ale tie sú zasa vybavené 17 bitovým počítadlom, takže vedia kopírovať aj bloky dlhšie ako 64 kB. Na 48k Spektrum som urobil aj jeden vyložene spartanský, ktorý má iba LOAD, SAVE a CLEAR, vypisuje iba do jedného riadka ale má voľné 48082 bajtov. Plánujem urobiť podobný aj

na 128k (podľa predbežného výpočtu by mal mať 129024 voľných bajtov. Ale neviem, kedy sa k tomu dostanem.

● **Ultrasoft teraz predáva tvoj MRS - Memory resident systém verziu 08E. Čo nám povieš o ňom?**

- Najprv by som ňa chcel poopraviť že MRS nie je čisto môj výtvar. Pôvodná verzia vznikla v roku 1986 v Ústave aplikovanej kybernetiky v Bratislave a urobili ju páni Jedlička a Titka. V októbri 1987, keď som už skoro vedel stroják, mi ju nahral jeden spolužiak. Hneď som sa s ním naučil robiť a už na nič iné by som neprešiel (ani na Prometheus!). Lenže (ako som už povedal) ja som večne nespokojný človek a začal som vymýšľať, čo by som tam vylepšil a dorobil. No a keďže MRS vlastne slúži na programovanie a vylepšovanie, začal som ho vylepšovať samé v sebe. Tak začiatkom roka 1988 uzrela svetlo sveta verzia 04. Neskôr sa akoko by roztrhlo vrece s ďalšími verziami - vznikli verzie 05 a 06. Začiatkom júna toho istého roka však došlo k výraznému kvalitatívnemu skoku. Vznikla verzia 07. Tá mala okrem ďalších užitočných vecí aj možnosť presunúť knižnicu na prakticky ľubovoľnú adresu v pamäti. No a koncom júna 1989 nastal ďalší, ešte výraznejší skok. Vznikla verzia 08. Keďže knižnica, ktorá bola vo všetkých doterajších verziách sa mi za tie dva roky používania ukázala ako celkom nepotrebná (dokonca mi aj zavádzala), úplne som ju zlikvidoval. Všetky moje vylepšenia a niektoré pôvodné časti som úplne prepracoval (za stáleho miešania mierne zahustil) a z MRS som urobil jeden kompaktný celok. Všetky funkcie čo potrebovali ROMku som prerobil tak, aby MRS bolo celkom nezávislé od ROMky (až na

bod prerušenia) a teda dalo sa použiť aj vtedy, ak má užívateľ 64 kB RAMky. Táto verzia má ako prvá 64 znakov na riadok. Hneď som k tomuto MRS urobil jednu utilitu - disassembler, ktorý pri spätnom preklade vytvára zdrojový text hneď aj s návěstiami - a to nielen pri inštrukciách skoku, ale všade, kde je to potrebné. Zvlášť dobre sa s tým spracúvajú samomodifikačné programy, pretože si vie poradiť aj so zápisom do prostred inštrukcie. Potom som postupne v praktickej prevádzke robil ešte malé zmeny a vychytával muchy. No a v decembri 1989 uzrela svetlo (alebo tmu - ako chcete) verzia 08E, ktorú teraz predáva Ultrasoft.

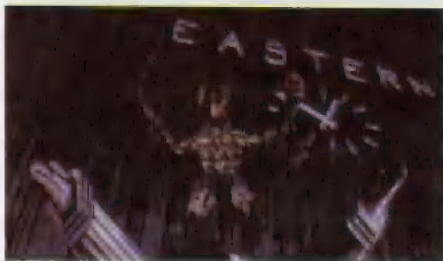
● **Trochu menej známy je tvoj Seek memory monitor. Ako vznikol ?**

- Tak tu treba zájsť trochu do histórie. Vtedy, pred dávnymi rokmi (keď sa ešte voda sypala, piesok lial a neboli známe žiadne tajné inštrukcie Z80) ktosi objavil, že register IX sa dá rozdeliť na vyšší a nižší bajt. No a potom sa každý rok objavovali stále nové a nové inštrukcie. Jedného dňa ma to nahnevalo, urobil som si krátky pomocný program a vyskúšal všetkých 1788 kombinácií kódov. Medzi nimi som našiel 1268 takých, čo robili aj niečo iné ako NOP. V tabuľkách z nich je iba okolo 700. Na základe všetkých týchto informácií som potom urobil disassembler do poslanej piatej verzie môjho Seek memory monitora (SMM.05). Okrem diasasemblera má táto verzia aj iné bežné funkcie monitorov: niekoľko spôsobov vypisovania obsahu pamäte (ASCII, bajtový, hex, dec), inteligentné reťazcové POKE, tak isto inteligentné hľadanie reťazca v pamäti, práca s magnetofónom atď.

(pokračovanie v budúcom čísle)

## AMIGA

1. TURRICAN 2	↗
(Rainbow Arts)	
2. FIRST SAMURAI	↗
(Vivid Image)	
3. POWERMONGER	↘
(Electronic Arts)	
4. CASTLES	↗
(Interplay)	
5. LOTUS ESP. T. CHALL.	↘
(Gremlin)	
6. F29 RETALIATOR	
(Ocean)	
7. PROJECT X	*
(Team 17)	
8. ALIEN BREED	*
(Team 17)	
9. APYDIA	*
(Kaiko)	
10. SHADOW OF THE BEAST 2	↘
(Psygnosis)	



## ATARI XE, XL

1. FRED	↗
(Avalon)	
2. NINJA COMMANDO	*
(Zeppelin)	
3. ACE OF ACES	
(Lucasfilm)	
4. SAPER	*
(Avalon)	
5. MISJA	*
(Avalon)	
6. SPELLBOUND	*
(Mastertronic)	
7. DRACONUS	↘
(Cognito)	
8. MOUNTAIN BIKE RACE	↘
(Zeppelin)	
9. ROBBO	↘
(Avalon)	
10. EIDOLON	↘
(Lucasfilm)	



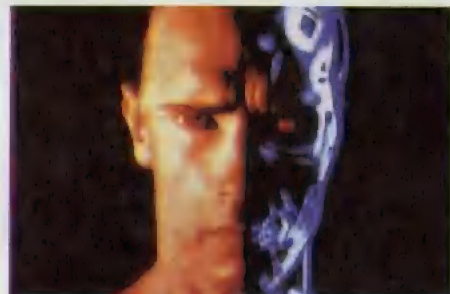
## SPECTRUM

1. GOLDEN AXE	*
(Virgin)	
2. MYTH	↘
(System 3)	
3. TURTLES	↗
(Mirrorsoft)	
4. R-TYPE	
(Electric Dreams)	
5. FIG.BOMBER	*
(Activision)	
6. LEMMINGS	*
(Psygnosis)	
7. TETRIS 2	*
(Ultrasoft)	
8. DIZZY 4	↗
(Code Masters)	
9. DIZZY 5	*
(Code Masters)	
10. TURTLES 2	↗
(Mirrorsoft)	

Popularitu jednotlivých hier v ČSFR na rôznych typoch domácich počítačov ukazujú naše rebríčky. Poradie hier môžete ovplyvniť aj Vy. Stačí, keď nám pošlete na korešpondenčnom lístku tri Vaše momentálne najobľúbenejšie hry v poradí, ako si ich ceníte. Hra uvedená na prvom mieste dostane tri body, na druhom mieste dva body a na treťom mieste jeden. Na základe týchto bodov zostavíme nasledujúci mesiac nové poradie hier v rebríčkoch. Ak vlastníte viac typov počítačov, píšete nám do ankety poradie iba na jeden z nich. Každý korešpondenčný lístok musí byť označený zreteľným nápisom REBRÍČKY pod adresou odosielaťa. Na zadnú stranu uveďte typ počítača a Vaše poradie hier. Korešpondenčné lístky posielajte na adresu redakcie.

## COMMODORE 64

1. ELVIRA	↗
(Accolade)	
2. BUBBLE DIZZY	*
(Code Masters)	
3. LAST NINJA 3	↗
(System 3)	
4. MANIAC MANSION	*
(Lucasfilm)	
5. TURRICAN 2	*
(Rainbow Arts)	
6. ZIG ZAG	*
(Mirrorsoft)	
7. ROCKET RANGER	*
(Cinemaware)	
8. MYTH	*
(System 3)	
9. GREMLINS 2	↘
(Elite)	
10. P.P.HAMMER	↘
(Betaskip)	



## ATARI ST

1. ANOTHER WORLD	↗
(Delphine)	
2. ELVIRA	↗
(Accolade)	
3. LEMMINGS	↗
(Psygnosis)	
4. TENNIS CUP	↘
(Loricel)	
5. OPERATION STEALTH	↘
(Delphine)	
6. COLORADO	↘
(Similris)	
7. ITALY 90	
(Virgin)	
8. METAL MASTERS	↘
(Infogrames)	
9. INDIANA JONES 3	↘
(Lucasfilm)	
10. LOTUS ESP. T. CHALL.	↘
(Gremlin)	

## NÁVOD KU HRE



Pripomína Vám tento názov niečo? Samozrejme, je to NEKONEČNÝ PRÍBEH, verná napodobenina rovnomenného filmu. Je to síce textová hra s peknými obrázkami, ale pri tom všetkom Vám vyhráva hudba z filmu. Je to dokonalý labyrint, pri ktorom ľahko môžete prísť k úrazu, alebo zomrieť. Čakajú na Vás rafinované pasce, príšery, ba aj nepotrebné predmety, ktoré nájdete cestou Vám neraz zachránia život. Tak teda

cez sfingy. Pri pohľade do zrkadla znehynel. Zbadal tam Bastiana ako číta knihu o ňom, ale po chvíli sa spamätal a vošiel do zrkadla. Za ním už bolo Sandomoriko. Boli to vlastne dve modré sfingy, ktoré mu povedali, že keď chce zachrániť fantáziu, musí kráľovne dať nové meno dieťa, ktoré býva za hranicami Fantázie.

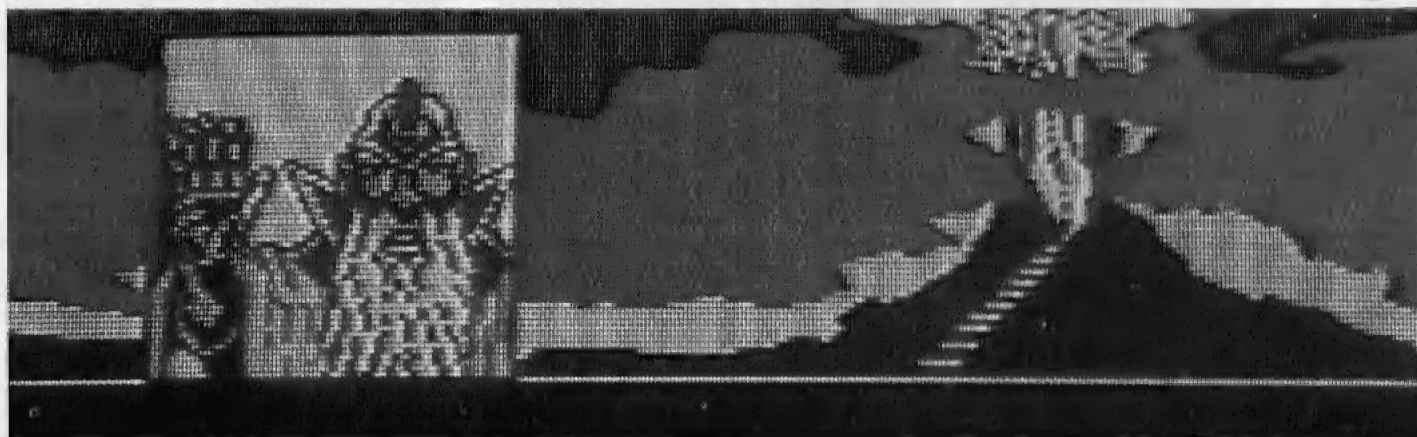
### II. LEVEL

Vybral si sa teda hľadať hranice fantázie, ale čoskoro si prišiel na to, že Fantázia žiadne hranice nemá. S Falcom ľeťš ponad staré Mesto duchov a vidíš ako ho pomaly požiera Ničota. Zrazu si sa dostal do vzdušného prúdu, ktorý Ťa zhodil z Falca. V páde si stratil aj záračný Auryn, bez ktorého nemôžeš dokončiť Tvoju cestu. Ocitol si sa v lese. Choď na východ a dostaneš sa pred hlavnú bránu mesta. Na sever vidíš hlavnú bránu, teda choď tam. Práve si prešiel mestské hradby, ktoré obkolesujú celé mesto. Teraz pôjdeš na východ. Tu je koniec východných hra-

chodby. Stále pôjdeš na západ, kým neprídeš k studni. Príviaž lano a choď dole. Si v starej vyschnutej studni. Veľa toho nevidíš, ale pod sebou vidíš diery. Choď ešte raz dolu a budeš v tmavej cele, na západ vidíš dvere, lenže tie sú zamknuté. Je tu na zemi aj starý mešec. Tak ho zodvihni. Keď si ho dvíhal vypadla z neho minca. Zober ju, možno sa Ti zide. Odomkni celu kľúčom a choď na západ. Si v starej strážnici. Môžeš položiť kľúč a mešec, viac ich potrebovať nebudeš. Opäť choď na západ a ocitneš sa v mučiarni, kde je aj duch mŕtveho väzňa. Polož mincu a v západnej stene sa Ti otvorí kráľovská pokladnica. Choď na západ a v pokladnici nájdeš aj zlatý kľúč. Zober ho a vráť sa do studnice. Zlez ešte raz dolu a potom hore, budeš pri studni. Choď na východ do hlavnej chodby a odtiaľ severozápadne. Prídeš do knižnice s rozpadnutým stropom. Vylez hore a objavíš sa v malom dome. Choď stále na juh, až pred hlavnú bránu

DATASOFT

# THE NEVERENDING STORY



dajme sa do práce, lebo Atrej sa už vydal na veľmi nebezpečnú cestu.

### I. LEVEL

Stretol si kameňozrúta, ktorý Ti vyrozprával o zmiznutej zemi v horách. To Ťa znepokojilo a rýchlo si sa vybral opäť na cestu. Choď až kým neprídeš k závodnému slímákovi a lietajúcemu netopierovi. Odtiaľ choď na východ, až prídeš do svojej rodnej dediny. Zober Artaxa a vráť sa západne k Slonovinovej veži, kde nájdeš na zemi Auryn. Zober ho a choď stále na sever, až kým neprídeš k Morlorovi. Ten Ti povie, aby si vyhľadal južnú veštiareň. Neváhaj ani chvíľočku, aby si sa neutopil ako Artax a choď stále na juh, až kým neprídeš na krivú lesnú cestu. Juhozápadnou cestou prídeš na križovatku ciest. Nájdeš tam roh. Zafúkaj na ňom a príleť Falco. Zober ho a choď na západ k západnej hranici lesa, odtiaľ sa dostaneš juhovýchodne na okraj púšte. Prikáž Falcovi, aby letel na juh. Šťastne si preletel púšť a Falco Ťa odniesol do malého hája. Východne sa dostaneš k vysokému stromu, na ktorý vylez a odtiaľ uvidíš južnú veštiareň. Zlez dolu a choď na juh. Dostal si sa k domčeku profesora Engywooka a východne prídeš k sledovaciemu teleskopu. Na juh sú úžľabiny, cez ktoré prejdeš a ešte južnejšie sú sfingy, pri ktorých sa zastavíš. Hoci Ti Engywook želá, aby si ich dokázal prejsť, nepoďujaj ho a pár krát stlač klávesu RETURN. Rob to dovtedy, kým sa Ti neobjaví nápis "Oči sfing sú zavreté". Teraz už veselo choď na juh. Artej sa rozbehol a bezpečne prešiel

dieb. Je tu prízemná hmla, ktorá Ti znemožňuje každý pohyb. Vidíš starú petrolejovú lampu. Zober ju a dvakrát sa vráť na západ. Prejdeš hlavnú bránu a prídeš k veľkým stenám, na ktorých sú namaľované rôzne obrázky tvojej cesty. Keď si ich pozrieš, choď na sever. Nachádzaš sa v malom sade. Tu zoberieš lano, ktoré Ti leží pri nohách. Severovýchodne prídeš do malého domu. Celá podlaha sa rozpadáva, takže si musíš dávať veľký pozor, kde stúpaš. Na východ je kostol, tak choď tam. Je to studená miestnosť, ktorá nevestí nič dobré. Na zemi leží kniha, zober ju a prečítaj. Píše sa v nej: "Slonovinová veža má iba jeden vchod a da sa otvorí len zlatým kľúčom, ale ten je zabudnutý stáročiami." Teraz už knihu potrebovať nebudeš a môžeš ju položiť. Choď na východ, kde padneš do otvoreného hrobu, ale keďže máš lampu, nič sa Ti nestane. Vyber sa na západ a prídeš pred dvojicu oddelených východov. Teraz pôjdeš na severozápad. Si v úzkej kamennej chodbe a dvakrát pôjdeš na západ. Nachádzaš sa v hlavnej chodbe. Choď na juh a potom na východ. Prejdeš kuchyňou a zastavíš sa v skladišti potravín. Na zemi leží plechovica so symbolom smrčky. Zober ju a vráť sa do hlavnej chodby. Dvakrát pôjdeš na východ a zastaneš pred dverami obrátenými na sever. Olvort plechovicu a polož ju. Spod dverí vyrazili hladné krysy a začali jesť otravu. Onedlho bolo po nich a Ty smelo choď na sever. Si v malej miestnosti, ktorá predtým slúžila ako skladisko, ale teraz je prázdna. Tu zoberieš železný kľúč a vrátiš sa naspäť do

mesta. Na východe sa nachádza malý pahorok, príď k nemu a nájdeš tam na zemi ležať Auryn. Zober ho a vráť sa pred hlavnú bránu. Tu zafúkaj na roh a príleť Falco. Zober ho a choď späť na pahorok. Zrazu nastala mohutná explózia a celá Fantázia zmizla. Zostali len asteroidy letiace do neznáma.

### III. LEVEL

Atrej s Falcom lietali vesmírom a unavení pristáli na jednom z mnohých letiacich asteroidov. Už takmer ani nedúfali, že ešte uvidia niekedy Slonovinovú vežu. Zrazu sa jasne rozsvietil Auryn, a tým dal najavo, že ešte predsa Slonovinová veža existuje. Ty sa musíš vrátiť ku kráľovnej a odovzdať jej Auryn, aby si presvedčil Bastiana, nech dá kráľovnej nové meno. Odletel si s Falcom na východ a pristál si na asteroide, na ktorom sa v diaľke týči Slonovinová veža. Choď na sever a prídeš k bráne, odomkni ju a choď na východ. Tu je vstupná hala, ale v diaľke vidíš schodisko. Teraz si už budeš musieť pomôcť sám. V spleti chodieb a schodísk nájdí kráľovninu izbu a daj jej Auryn. Pevne verím, že sa Ti to podarí a držím Ti palce.

- dandy -

ATARI XE, XL  
DIDAKTIK  
SPECTRUM



Už samotný názov prezrádza, že táto hra je spracovaná podľa známeho filmu **RAMBO III**. Hlavným hrdinom je *John Rambo*, bývalý vojak, ktorý má úlohu oslobodiť svojho priateľa plukovníka *Trautmana* zo zajatia. (Silvester Stallone).

Hra je rozdelená na tri časti:

**1. diel** - Nájde a oslobodí plukovníka **TRAUTMANA**. V tejto časti hry máš úlohu nájsť plukovníka Trautmana v komplexe troch budov a ich miestností. Hneď po nahratí sa ocitneš pri vchode prvej budovy.

Na obrazovke je v hornej časti zobrazená miestnosť v ktorej sa nachádzaš, v dolnej časti vľavo je zobrazená zbraň (nôž), ktorú máš na ničenie nepriateľov. Tri prázdne políčka zobrazujú zozbierané predmety.

Pre splnenie úlohy musíš pozbierať tieto predmety v prvej budove:

**MEDICAL PACK** - zdravotný balíček, ktorý obnoví energiu

**AMMO BOX** - zásobník streliva

**EGGLE BATTERY** - batéria pre infra okuliare

**ARROWS** - šípy

**INFRA - RED COGGLES** - infra okuliare

**LIGHT KEY** - biely kľúč

**MINE DETECTOR** - hľadač mín

**PISTOL SILENCER** - tlmič na pištoľ

**LIGHT TUBE** - baterka

V tejto budove sú dvere pod elektrickým prúdom. Tento prúd vypneš pákou v stene, ktorá sa nachádza v jednej miestnosti. Okolo tejto páky musíš prejsť tesne popri stene zhora - dolu, obrátiť sa smerom k páke a stlačíš **FIRE**. Počas cesty nesmieš prísť o život.

Po otvorení týchto dverí bež stále rovno, narazíš na biele dvere po ľavej strane, zvolíš biely kľúč a vstúpiš. Nachádzaš sa v druhej budove, kde sú tieto predmety:

**PISTOL** - pištoľ

**DETECTOR BATTERY** - batérie do hľadača mín

**DARK KEY** - tmavý kľúč

**INSULATED GLOVE** - gumové rukavice - otvárajú dvere pod el. prúdom

Samozrejme aj tu sa nachádzajú zásobníky streliva a zdravotné balíčky. Zároveň tu pomocou infra okuliarov môžeš vidieť svetelné lúče, ktoré vyvolajú poplach a začnú sa objavovať nepriateľskí vojaci.



V tretej budove sa nachádzajú tieto veci:

**UNIFORM** - maskovacia uniforma, do zabitia prvého vojaka

**EXPLODIVE ARROW** - šípy s trhavým hrotom

**MACHINE GUN** - samopal

Pre úspešné dokončenie akcie musíš nájsť dvere, pri ktorých sú tri malé otvory v stene. Potom zvolíš ako zbraň šípy s trhavým hrotom a strelíš do najhornejšieho otvoru. Hneď, keď sa otvory roztrieštia vojdú do dverí a tu nájdeš plukovníka.

**2. diel** - Nájdi 8 náloží a vrtuľník.

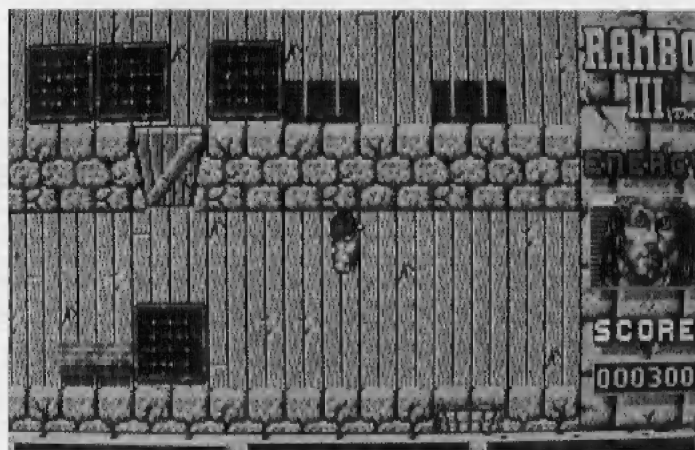
V tomto dieli sa nachádzaš v bojovom parku protivníka. Sú tu tanky, bojové vozidlá a vrtuľníky. Medzi týmito prostriedkami sa nachádzajú nálože. Priechody rozbíjaj šípmi s trhavými hrotmi. Po nájdení náloží musíš nájsť vrtuľník, ktorý je priviazaný. Hneď, ako sa dotkneš povrazu, končí druhý diel.

**3. diel** - Preleť hranice a prekonaj útok vrtuľníkov. Tento diel sa odlišuje od predošlých dielov hry v tom, že už nechodíš, ale letíš vo vrtuľníku, s ktorým musíš preletieť hranice, za ktorými na teba čakajú nepriateľské vrtuľníky. Ak vydržíš tento bojový útok, tak si vyhral a hra končí.

Z vrtuľníka máš výhľad pred seba, kde sa objavujú vojaci, ktorí bežia, alebo sú v zákopoch a tanky.

K dispozícii máš zameriavací krížik. V spodnej časti obrazovky je palubná doska, na ktorej sú dva číselné údaje. Horný udáva poškodenie vrtuľníka (max. 999). Dolný udáva zahriatie palubného gulometu (max. 99). Potom musíš počkať až sa ochladí. Vpravo hore je údaj o vzdialenosti k hraniciam.

R. Barančík





# LINKS ACCESS

## THE CHALLENGE OF GOLF

Trávový golf patrí medzi najpopulárnejšie počítačové športy v Spojených štátoch a vo Veľkej Británii. Nečudo, že mu softwarové firmy venujú často pozornosť. Golf je téma nesmierne vďaka, pretože je to hra pokojná, s minimálnym pohybom, čo umožňuje tvorbu nádherných statických obrázkov. Obrázky

zvuková karta. Je to hra, ktorá má momentálne najvyššie nároky na hardware PC.

Kvalitu grafiky Linksu zaiste nie je potrebné zdôrazňovať. V hre môžeme vidieť rôzne typy zemského povrchu (tráva, piesok, jazierka, atď.), detailný profil povrchu so všetkými terénymi

podľa potreby. Myslím, že to nepotrebuje nijaký komentár.

Týmto ešte vymenovávanie funkcií programu nekončí. Na povrchu si môžeme zobraziť štvorcový raster pre lepšie zobrazenie profilu, po každom údere si môžeme pozrieť opakovanie úderu z miesta úderu do lopty, ako aj z



sa môžu vykresľovať pomalšie, takže program má dosť času na to, aby matematickými výpočtami generoval okolitú prírodu. Access sú v programovaní golfov skutoční majstri par excellence. Veľa schopností v tejto oblasti naznačili už v rokoch 1988 a 1989, keď urobili veľmi vydarený golf s názvom WORLD CLASS



LEADERBOARD. Tento mal výborné zvuky, ešte lepšiu hrateľnosť, ale v grafike a v detailnosti boli ešte značné rezervy. Avšak už v roku 1990 padla z neba skutočná bomba: LINKS - The Challenge of Golf. V roku 1990 naprogramovali iba verziu pre IBM PC. V roku 1992 sa dočkali aj Amigisti. Pre nich je LINKS ešte relatívne nový, zatiaľ čo pre PC-čkárov je to klasika. Autori využili predchádzajúce skúsenosti z hry W.C. Leaderboard, urobili však novú koncepciu a všetko do detailov rozpracovali. Táto koncepcia sa ukázala ako veľmi perspektívna, pretože na jej báze vznikol už ďalší program s názvom LINKS PRO 386. Je to zdokonalený LINKS pre počítače IBM PC 386 a vyššie, ktoré majú Super VGA kartu. Veľmi potrebný je aj koprocesor a samozrejme

nerovnosťami, rôzne porasty (kríky, stróny, atď.), ako aj iné detaily (budovy, chodníky, atď.). Ak máme šťastie, môžeme uvidieť aj po vedľa postavený príručný vozík, z ktorého si golfista vyberá palice. Každé miesto golfového ihriska sa dá zobraziť z akejkoľvek strany, alebo vzdialenosti. Závisí to

iba od toho, kde práve stojíme a kam odpálime loptu. Do tejto krajiny, ktorú program matematicky vypočíta, sa zobrazuje hráč golfo. Sprajty hráča sú urobené z filmového záznamu úderov jedného bývalého majstra sveta, preto každý pohyb je veľmi prirodzený. Dokonalejšie to už urobiť asi nejde. Dá sa iba zvyšovať počet bodov na obrazovke a počet farieb, ako to urobili v LINKS PRO 386. To už závisí s možnosťami počítača.

LINKS je takmer dokonalý aj v nastavovaní úderov. Pre každý úder môžeme nastaviť nielen smer úderu, ale aj postavenie loptičky (viac dopredu alebo viac dozadu), postavenie nôh (pravú, alebo ľavú bližšie k lopte) a natočenie palice pre úder s rotáciou. Tri typy základných úderov máme preddefinované a dva si môžeme nastaviť sami

miesta dopadu lopty, atď., atď.). Na podrobný popis by nestačila ani polovica časopisu.

LINKS sa dodáva s ihriskom TORREY-PINES, na ktorom boli majstrovstvá sveta v roku 1986. Osobitne sa predávajú ďalšie datadisky (je ich 6), ktoré obsahujú iné ihriská. Existuje osobitná verzia pre DOS pre WINDOWS.

- yves -

### AMIGA PC AT 286-486





# DOUBLE DRAGON 3

## STORM

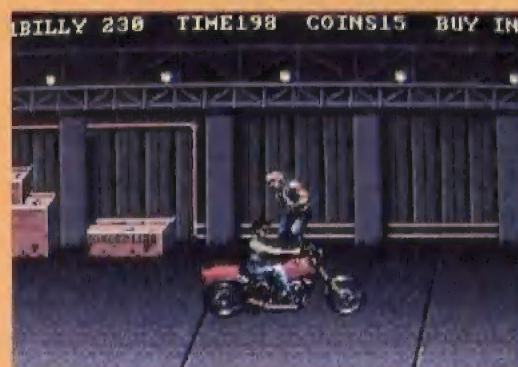
### The Rosetta

### Stone

Ak hrávate bitkárské a karatistické hry, nepochybujem o tom, že vlastníte Double Dragon 1 alebo 2 od firmy VIRGIN Mastertronic. Sú to hry na priemernej úrovni, avšak s dobrou grafikou a hudbou. Predávali sa veľmi dobre, preto nečudo, že sme sa dočkali aj tretieho pokračovania. Nerobila ho už firma VIRGIN, ale STORM. Ide opäť o konverziu z japonského hracieho automatu, ktorý vyrobila firma TECHNOS.

STORM je napriek svojej krátkej existencii veľmi úspešná firma. Veľmi si ju vážia najmä majitelia 8-bitových počítačov ZX Spectrum 128kB a C64, pretože ich verzie hier ST.DRAGON, SWIV, RODLAND a DOUBLE DRAGON 3 sú veľmi kvalitné. Na 16-bitových počítačoch firma STORM až tak veľmi nevyniká, ale tam je oveľa väčšia konkurencia.

Hlavní hrdinovia hry DOUBLE DRAGON 3 sú priatelia BILLY a JIMMY, ktorí sa práve vracajú po dvoch rokoch z vojenčiny. Na ceste stretnú starú vešticu, ktorá im prikáže nájsť tri predmety zvané 'Rosetta Stone'. Až ich nájdú, majú ísť do Egypta. Záverom ich dôrazne varuje, že cesta, na ktorú sa vydajú bude nesmierne ťažká, a že sa z nej nikto doteraz nevrátil živý.



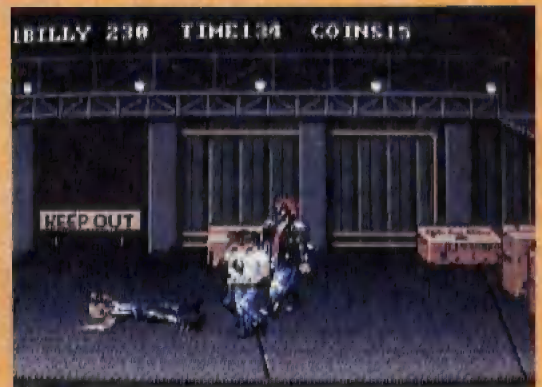
Obtiažnosť hry skutočne predstihla aj tie najhoršie očakávania. Nepriatelia sú nielen silnejší, ale vždy útočia aspoň traja naraz. Pri tom sa nedá povedať, že by odkváclli po prvej rane. Je to veľmi tvrdé, a hru preto odporúčam iba skúseným počítačovým bitkárom (Pist a Renegade je proti tomuto prechádzka v materskej škôlke). Ďalším riešením je POKE, cheat, alebo iný tréning, to však závisí od typu počítača.

V Double Dragon 3 sú možnosti úderov a pohybu našich bitkárov približne rovnaké, ako v RENEGADE či iných podobných hrách. Údery päsťou, kopačky do hlavy (samozrejme súperovej), vysoké výskoky vpravo a vľavo, atď., patria k základnému repertoáru úderov Billyho a Jimmyho. Okrem rozdávania úderov sa samozrejme nesmieme zabudnúť kryť pred protivníkmi, ktorí nás rozhodne nebudú šetriť. Dobrú manévrovateľnosť a schopnosť pohybu musíme preukázať najmä vtedy, keď máme vo svojom okolí troch alebo štyroch protivníkov. Trochu budeme musieť aj taktizovať. V každom leveli môžeme navštíviť tzv. 'Weapon shop'

(obchod so zbraňami), ktorý nám za 'coins' (mince) poskytnie nielen zbrane, ale aj energiu, životy, a ďalšie veci, podľa toho, kde sa nachádzame.

Double Dragon 3 sa hodnotí veľmi ťažko. Jedni nemajú radi hry typu bi-zabi, ďalší majú iné výhrady. Keď už mám dovolené vysloviť

svoj názor, myslím si, že grafika nie je zlá, ale nie je to ani žiadny zázrak. Sprajty sú síce veľmi pekné, ale príliš trhane animova-

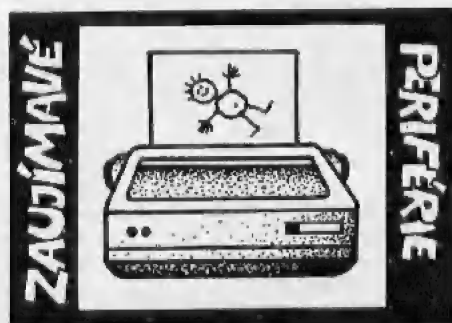


né, čo je na škodu veci. Naopak hudba je super, aspoň na PC cez AdLib. Dá sa počúvať celé hodiny. Zvukové efekty tiež nie sú na zahodenie. V porovnaní s predchádzajúcimi verziami hier Double Dragon hra až tak nevyniká, ale v podstate splnila očakávanie.

- yves -

AMIGA  
ATARI ST  
COMMODORE 64  
PC AT 286-486  
SPECTRUM 128 kB





Dobrá a kvalitná monitor je rovnako dôležitý, ako iné periférie, ktoré zvyšujú výkonnosť počítača (prídavná RAM-ka, harddisk, atď.). Ak sedíte za Amigou viac, ako niekoľko minút denne, monitor určite potrebujete. Väčšina amigistov po zakúpení počítača vyťahuje televízny modulátor a pripojí ho k svojmu televízoru. Toto riešenie je síce veľmi lacné, ale úplne nevhodné. Amiga je počítač s pomerne dobrou grafikou a nikomu nemôže byť jedno, že pripojením Amigy k modulátoru a k televízoru dostane o dve triedy horší obraz! Vysvetlenie pre tento jav je veľmi jednoduché a logické. Každý obraz sa skladá z troch farebných zložiek: červenej, zelenej a modrej. Takto spracovaný video signál sa volá RGB (z anglického názvu uvedených farieb - Red, Green, Blue). Takže v prípade, že máme k Amige pripojený modulátor a televízor, signál RGB ide najprv do modulátora, kde sa namoduluje na signál televíznej frekvencie a potom do televízora, kde sa demoduluje opäť na signál RGB, ktorý sa zobrazí na obrazovke. Je zrejme, že RGB signál z Amigy nie je úplne identický so signálom, ktorý vznikne vo vnútri televízora. Rovnaké by tieto signály mohli byť iba v ideálnom prípade, keby obvody nemali žiadne straty, žiadne skreslenie a žiadny šum. Ďalej je jasné, že modulátor a vstupné obvody televízora sú obvody navyše, pretože z počítača vychádza RGB signál a videočasť televízora spracováva tiež RGB signál. Najlepšie by teda bolo, aby sme RGB signál z počítača priviedli k videoobvodom televízora. Tým jednak zamedzíme stratám a jednak prestaneme potrebovať modulátor. Výsledný obraz bude oveľa kvalitnejší.

Podobný problém nie je iba u Amigy. Aj ZX Spectrum, Didaktik a iné počítače majú výstup urobený cez modulátor, ktorý je však zabudovaný vo vnútri. Videorekordéry tiež možno na televízore naladiť ako bežné televízne vysielacie a opäť je tu problém so zhoršením obrazu. Tohto si začali byť vedomí aj výrobcovia televízorov, preto sa pre videá a počítače zaviedol videokonektor SCART (Standard Connector Audio Radio and Television). Ak je televízor vybavený konektorom SCART, bude spracovávať aj signál RGB a bude sa správať ako monitor.

V súčasnosti existujú tri typy monitorov. Televízory s konektorom SCART, single-scan monitory a monitory multisync. Single-scan sú monitory, ktoré pracujú s jednou frekvenciou. Mám na mysli vertikálnu frekvenciu, ktorá býva 50Hz. Znamená to, že za 1 sekundu bude vykonaných 50 snímok. Na tejto frekvencii pracujú aj bežné televízory a väčšina grafických módov Amigy

na nej tiež pracuje. Single-scan monitor dáva o voľačo kvalitnejší obraz, než televízor s konektorom SCART. Je to dané jednak tým, že monitor je špeciálne upravený na spracovanie RGB signálu, ako aj tým, že do monitorov sa montujú kvalitnejšie obrazovky.

Monitory multisync sú multifrekvenčné a sú schopné nielen pracovať s viacerými frekvenciami, ale si ich vedú aj automaticky nastaviť. Sú schopné zobrazovať aj také grafické módy Amigy (alebo iných počítačov), ktoré single-scan monitory ani televízory nezobrazia. A ak zobrazia, nie tak, ako by sme si želali. Ide napríklad o 'interlaced' módy, ktoré sa prejavujú nepríjemným blikaním. Tento jav sa nazýva flickering. Na odstránenie flickeringu sa vyrába tzv. flicker-fixer. Musím však zdôrazniť, že flicker-

## MONITORY PRE AMIGU



fixer a multisync monitor potrebujú iba tí, ktorí profesionálne využívajú módy so zvlášť vysokým rozlíšením. Multisync monitor dáva síce kvalitnejší obraz ako single-scan, ale single-scan pre štandardné aplikácie úplne stačí. VGA a SUPER VGA monitory sú veľmi podobné monitorom multisync. Sú stavané na iný počítač a sú frekvenčne limitované. Pre Amigu ich však možno použiť. Je to iba otázka správneho prepojenia. Monitory multisync a VGA majú jednu zásadnú nevýhodu. Sú stavané pre profesionálne využitie na počítačoch Apple Macintosh a IBM PC, preto nemajú zabudované reproduktory. Pri týchto monitoroch je potrebný ešte osobitný zosilňovač zvuku a reprodcedne.

Teraz uvediem konkrétne príklady na jednotlivé typy monitorov. Pri každom budú uvedené výhody, nevýhody a verdikt v percentách, ktorý možno pri výbere považovať za smerodajný.

### TELEVÍZORY S KONEKTOROM SCART

**BOOK TV (Philips)** - Veľmi kvalitný a elegantný design, avšak trochu obtiažne bude čistenie. Má veľmi kvalitný zvuk, ako

basy, tak aj výšky. Obraz nie je taký, ako na profesionálnom monitore, ale je to jedna z najlepších kombinácií televízor - monitor.

VERDIKT: 85%

**THE CUBE (Philips)** - Extrémne dobrý design, veľmi dobrá kvalita obrazu. Najcennejší na THE CUBE je zvuk, najmä fantastické basy. Cena je vyššia, avšak za svoje peniaze dostane zákazník adekvátnu protihodnotu.

VERDIKT: 90%

### MONITORY SINGLE-SCAN

**CBM 1084S (Comodore)** - Konštrukčne nedosahuje kvalitu ostatných monitorov, avšak design má dobrý, obraz je akceptovateľný. Vysoké tóny reprodukuje kvalitne, basy sú slabšie. Cena je vzhľadom na kvalitu príliš nadsadená.

VERDIKT: 80%

**CBM 1085S (Comodore)** - Má lepšiu konštrukciu, než jeho predchodca, má dobrú čistotu farieb. Jednotlivé kusy sa však príliš nepodobajú a odborníci našli až 10%-né rozdiely v kvalite obrazoviek. Zlá reprodukcia basových tónov sa nezlepšila, výšky sú reprodukované dobre. Cena je rovnaká, ako u predchádzajúceho typu a tiež je nadsadená.

VERDIKT: 75%

**CM8833 MK2 (Philips)** - Konštrukčne je veľmi solídny, obraz je tiež dobrý. Basy by síce mohli byť výraznejšie reprodukovateľné, avšak cena je oveľa nižšia ako u predchádzajúcich (približne o 3500 korún). Pre užívateľa Amigy je to najlepšia voľba.

VERDIKT: 92%

### MONITORY MULTISYNC

Vyrába sa viacero typov, napríklad 7CM3209 od firmy PHILIPS, CBM 1960 a CBM 21FST od firmy Commodore, atď. Ani jeden z týchto monitorov nie je najšťastnejšou voľbou. Prvý a druhý sú konštrukčne mierne zastaralé, tretí je zasa neúnosne drahý. Pre prípadných záujemcov odporúčam nasledovný japonský produkt:

**MULTISYNC 4FG (NEC)** - Z hľadiska konštrukcie a zobrazovania je to absolútna špička. Bohužiaľ, nezobrazí všetky módy Amigy a je potrebný flicker-fixer. Cena je adekvátna výkonu.

VERDIKT: 93%

Každý by si mal kúpu monitora dobre rozmyslieť. Treba vedieť, či sa chceme iba hrať, alebo aj seriózne pracovať. Hráčom stačí televízor s konektorom SCART, ak ho majú k dispozícii. Ak nie, treba si kúpiť single-scan monitor. Cenovo aj kvalitou je to najdálnejšie riešenie. Monitor multisync je veľmi drahý, preto by si ho mali kupovať iba tí, ktorí využívajú Amigu na špeciálne aplikácie zamerané na grafiku. Vzhľadom na veľké množstvo VGA a SUPER VGA monitorov u nás je možné, že mnohí budú mať možnosť zohnať práve takýto monitor. Je to tiež relatívne dobrá voľba, avšak bez stereozvuku.

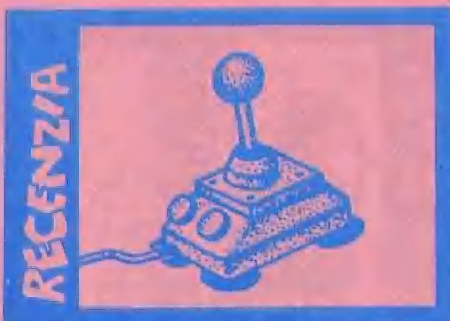
- yves -



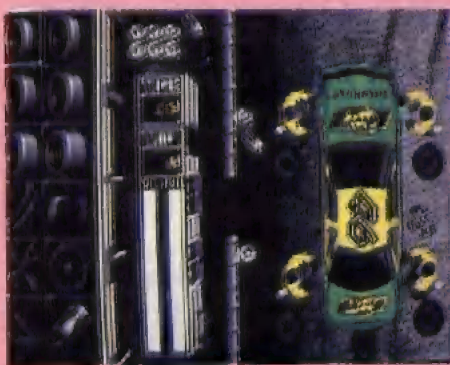
# POKE DO NIEKTORÝCH STARŠÍCH HIER PRE ZX SPECTRUM A DIDAKTIK



PHOENIX:	POKE 29375,0 POKE 23232,0	ROAD RACER:	POKE 27150,0	SON OF BLAGGER:	POKE 27278,0
PLEXAR:	POKE 47754,0	ROBIN HOOD:	POKE 52136,0 POKE 52137,0: POKE 48527,201	SOUL OF ROBOT:	POKE 25817,0
POGO JOE:	POKE 44259,0 POKE 44260,0	ROMMEL'S REVENGE:	POKE 42976,0	SPACE HARRIER:	POKE 46551,0
PROJECT FUTURE:	POKE 27582,0 POKE 29332,0: POKE 27662,0	SABOTAGE:	POKE 43396,255	SPACE RAIDERS:	POKE 25962,0
PSST:	POKE 24984,0 POKE 24985,0	SABOTEUR:	POKE 46998,0 POKE 29894,0: POKE 46558,0	SPACE ZOMBIES:	POKE 29553,0
PSYCHO SOLDIER:	POKE 33372,62 POKE 33373,4: POKE 33374,0	SABOTEUR 2:	POKE 37122,0 POKE 61382,0: POKE 61340,201	SPECTRES:	POKE 25680,183
PUNCHY:	POKE 45632,0	SALAMANDER:	POKE 38902,201	SPEED KING 2:	POKE 59656,24
PYRAMID:	POKE 44685,0	SARACEN:	POKE 30066,0	SPELLBOUND:	POKE 32995-7,0 POKE 55121-2,0
QUARTET:	POKE 58880,201 POKE 57248,201: POKE 60462,201	SAVAGE 1:	POKE 37299,99	SPIKY HAROLD:	POKE 34813,0 POKE 34808,24
RAID OVER MOSCOW:	POKE 40299,182 POKE 43364,182: POKE 46507,182 POKE 49130,182	SAVAGE 2:	POKE 35803,99	SPINDIZZY:	POKE 48401,201 POKE 48272,201
RAMBO:	POKE 27401,52 POKE 27402,0: POKE 38841,24 POKE 60263,0: POKE 30263,0	SAVAGE 3:	POKE 34398,99	SPY VS SPY:	POKE 59307,0 POKE 50980,0: POKE 50868,0
RANARAMA:	POKE 57436,205 POKE 59836,205: POKE 57572,201 POKE 59821,0: POKE 57421,0	SCEPTRE OF BAGDAD:	POKE 59858,0 POKE 58614,0	STAR RAIDERS 2:	POKE 46214,195 POKE 40214,195
RASTAN SAGA:	POKE 48909,255 POKE 39895,0: POKE 40269,5 POKE 40790,0	SCHIZOIDS:	POKE 25102,0	STAR RUNNER:	POKE 49560,167
REBEL:	POKE 49958,182 POKE 52295,182: POKE 51140,182	SHAOLIN'S ROAD:	POKE 49841,0	STAR WARS:	POKE 45268,0
REVOLUTION:	POKE 35652,182	HOCKWAY RIDER:	POKE 46119,0	STARCLASH:	POKE 25381,183
ROAD BLASTERS:	POKE 48634,36 POKE 55214,0	SIDEARMS:	POKE 39511,24	STARGLIDER:	POKE 44705,1 POKE 54421,0: POKE 54450
		SIDEWALK:	POKE 60234,0	STONKERS:	POKE 24576,0
		SIDEWIZE:	POKE 36890,182	STRANGE LOOP:	POKE 63160,182
		SILENT SHADOW:	POKE 40382,255 POKE 41600,255: POKE 40155,255	STRIKE FORCE COBRA:	POKE 46499-1,0
		SKATE CRAZY:	POKE 46473,201 POKE 46409,201: POKE 42646,126	STORMBRINGER:	POKE 46702,0 POKE 38865,0: POKE 40165,0 POKE 46301,99: POKE 46183,99
		SKOOL DAZE:	POKE 30464,201	SUPER ROBIN HOOD:	POKE 50516,62 POKE 50517,255: POKE 50518-23,0 POKE 50592,255
		SLAP FIGHT:	POKE 48873,182		
		SNOWMAN:	POKE 63197,0		



Námet je v podstate veľmi originálny. Automobilových pretekov síce už existuje v počítačovom prevedení veľké množstvo, avšak preteky cestných automobilov na klopenej dráhe rozhodne nevidíme



každý deň. DAYS OF THUNDER je naprogramovaný takmer ako simulátor. Hráča umiestňuje do pretekárskeho automobilu na vodičovo ľavé predné sedadlo. Pred sebou vidíme okná a palubnú dosku. Predsa si však myslím, že DAYS OF THUNDER simulátorom v pravom zmysle slova nie je. Na palubnej doske síce vidíme niekoľko ručičkových ukazovateľov, ktoré síce čosi ukazujú, ale čo? To môžeme iba hádať. Stupnice nie sú ani očiachované, ani nemajú označenie. Tieto informácie čiastočne nahrádzajú číselné údaje v dolnej časti obrazovky. Tam môžeme okrem najrýchlejšieho kola, celkového času a počtu odjazdených kôl vidieť aj okamžitú rýchlosť nášho vozidla.

Pretekárska trať je klopenej a je



# DAYS OF THUNDER

## MINDSCAPE

Automobilová hra DAYS OF THUNDER bola naprogramovaná v roku 1990. Od programátorskej skupiny Argonaut Software ju odkúpila a predáva známa firma MINDSCAPE.

urobená vektorovou grafikou tak, aby jazda autom bola dostatočne rýchla aj v skutočnosti. Okolo trate z vonkajšej strany je oplotenie a tribúna. Z vnútornej strany sú boxy a rôzne reklamy, ktoré sú neodmysliteľnou súčasťou automobilového športu.

Pred pretekmi si môžeme zvoliť typ pneumatík, citlivosť riadenia, citlivosť bŕzd a rôzne iné, menej dôležité parametre. Počas jazdy musíme dbať na to, aby sme nehavarovali, ako aj na to, aby nám nedošlo palivo. To by bolo samozrejme v poriadku, avšak bohužiaľ, autori sa určitým chybám nevyhli.

Pohľad z auta vyzerá dosť neprirodzene. Na ostatné automobily pozerá vodič čiastočne zvrchu, ako keby nesedel v nízkom aute, ale v nejakom mikrobuse či dodávke. Ďalšie problémy sa líšia podľa typu počítača. Videl som verzie pre ZX Spectrum a pre IBM PC. Na každej som našiel programátorskú chybu. Na ZX Spectre bola grafická chyba na palubnej doske a na IBM PC pri kartách VGA a MCGA nesmel byť dlho pustný animovaný úvod, pretože po niekoľkých sekundách to celé zmrzlo. Na EGA karte sa záhada neprejavila.

DAYS OF THUNDER je typickým príkladom toho, že aj dobrý nápad môžu pokaziť banálne programátorské chyby a niektoré nedomyslené detaily. Celý projekt na mňa pôsobí dojmom, že bol šitý 'horúcou' ihlou. Čiastočne to zachraňuje vynikajúci soundtrack od Davida Whittakera, avšak na ZX Spectre 48kB hra nevydá ani jediný hlások.



Myslím si, že by nebolo od vecí, keby sa niektorá z významných programátorských firiem k ideám hry DAYS OF THUNDER ešte v budúcnosti vrátila a naprogramovala preteky automobilov na klopenej dráhe na slušnejšej úrovni. Hry by sa pred začiatkom predaja mali určite poctivejšie kontrolovať, než ako to urobila v prípade DAYS OF THUNDER firma MINDSCAPE.

- yves -

AMIGA  
ATARI ST  
COMMODORE 64  
DIDAKTIK  
SPECTRUM  
PC AT 286 - 486

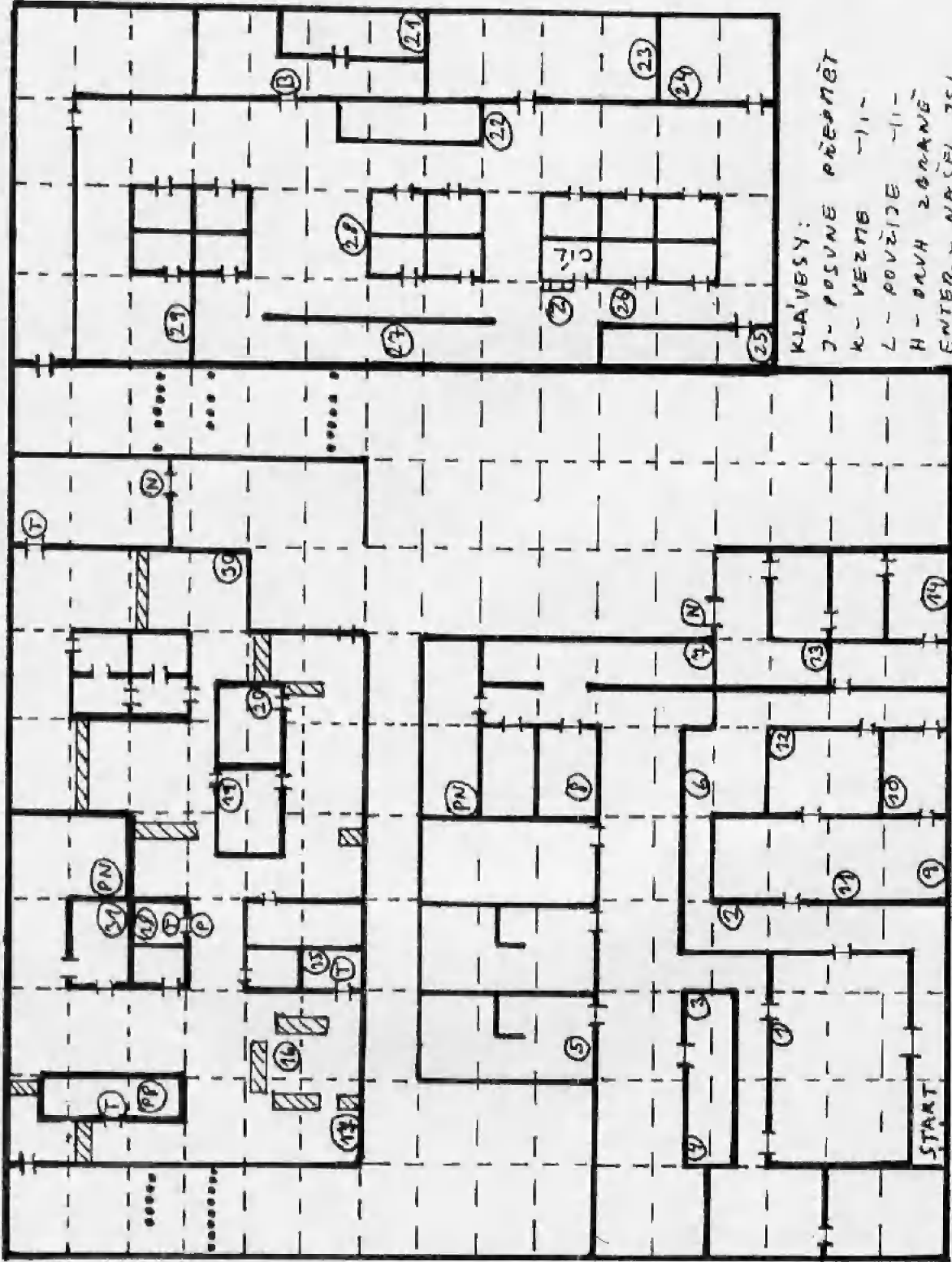


# RAMBO III

## 1. díl

PŘEDNĚTY:

- 1, STŘELIVO
- 2, ŠÍPY
- 3, BATERIE INFRA
- 4, STŘELIVO
- 5, MINOHLEDAČKA
- 6, PRVNÍ POMOČ
- 7, OČNÍ KLÍČ
- 8, STŘELIVO
- 9, IMPRA DETEKTOR
- 10, STŘELIVO
- 11, TLUMIČ VÝSTŘELU
- 12, PRVNÍ POMOČ
- 13, STŘELIVO
- 14, BATERKA
- 15, BATERIE MINOHLED
- 16, TMA KLÍČ
- 17, STŘELIVO
- 18, OCHRAN. RUKAVICE
- 19, PRVNÍ POMOČ
- 20, PISTOL
- 21, UNIFORMA
- 22, STŘELIVO
- 23, EXP. ŠÍP
- 24, PRVNÍ POMOČ
- 25, STŘELIVO
- 26, SAMOPAL
- 27, STŘELIVO
- 28, -11-
- 29, -11-
- 30, -11-
- 31, PRVNÍ POMOČ



KLÁVESY:

- J - POSUNĚ PŘEDMĚT
- K - VEZME -11-
- L - POVĚJE -11-
- H - DAVH ZOBANĚ
- ENTER - NAŠEL JSI

LEGENDA:

- H DVEŘE
- ZEDĚ
- TOBRADOVKA
- ▨ POPLAČNĚ ZARÍZENÍ
- MINOVÉ POLE
- N DVEŘE POD VYSOKÝM NAPĚTÍM
- P PROPAST
- PN PÁKA NA VYPNUTÍ NAPĚTÍ
- PP -11- OPSTRANĚNÍ PROPASTI
- T DVEŘE OTEVŘÍT TMA KLÍČEM
- B ZAPNOUT BATERKU
- Z ZABEZPEČOVACÍ ZARÍZENÍ
- RZ STŘELIT EXP. ŠÍPEM

# THE WORLD

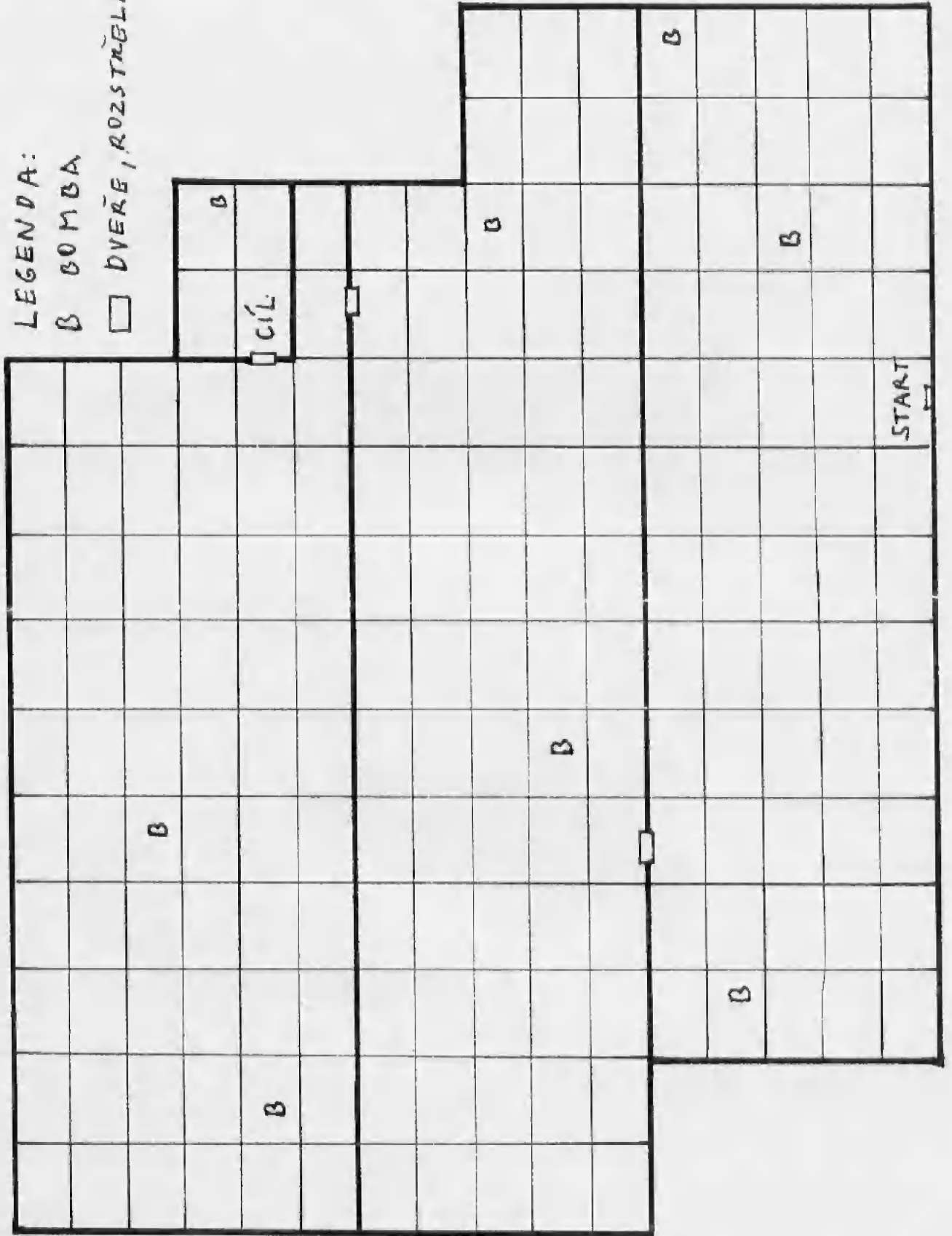




**Bit**  
poster

# RAMBO III - 2. díl

LEGENDA:  
B BOMBA  
□ DVEŘE, ROZSTŘELIT EXP. ŠÍPEM



By the  
PIRANHA  
Ltd.

Programmed  
by Don  
Priestley



Tato sympatická hra pochází z programátorské dílny **Dona PRIESTLEYHO**. Grafikou vychází z hry **POPEYE** (Pepík Námorník) stejného autora. Přináší zajímavý systém trojrozměrné grafiky, v tvorbě her naprosto ojedinelý.

První překvapení zažijete hned po spuštění hry. Uprostřed obrazovky se objeví tlustá potvora s dlouhými rukama, která na Vás občas mrkne. Jmenuje se Berk a je kuchařem jedné velké modré chobotnice.

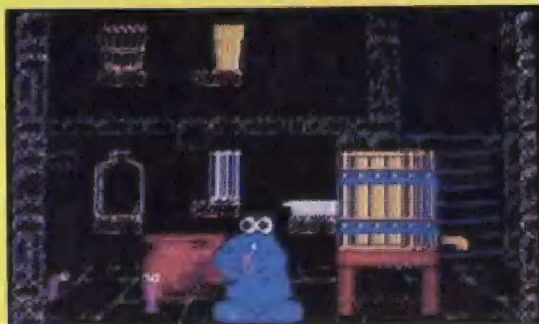
Vaším úkolem je Berka ovládat a vařit chobotnici jídla podle její chuti (mimořádně dost divně). V tomto úkolu Vám brání různé potvory, avšak Vaším největším nepřítelem je čas, který ubíhá dost rychle (i když se Vám to nezdá).

Pokud však před spuštěním hry zadáte **POKE 44112, 183**, čas se zastaví a Vy všechno můžete v pohodě stihnout.

Hra umožňuje definovat vlastní ovládací klávesy nebo použít joystick. Spustí se stlačením "C" (**CONTINUE**). Poté si zvolíte obtížnost - začátečník (**LERNER BERK**) nebo profesionál (**SUPER BERK**).

Prvním úkolem pro Vás je přinést chobotnici plechovku syrových červů. Pomocí páky v rohu startovní místnosti otevřete padací dveře v podlaze a z díry vylezou červi. Po kuchyni však běhá kuře, kterému červi náramně chutnají!

Nyní jděte doleva a seberte z poličky plechovku a dejte ji někam na zem. Postupně seberte všechny tři červi a vhoďte je do plechovky. Pokud bude mezi nimi některý sežrán keřtem,



znovu otevřete padací dveře (**TRAP DOOR** = padací dveře). Naplněnou plechovku odnese doprava k nákladnímu výtahu, vyjděte po schodech nahoru a stiskněte páku.

Chobotnice je chvíli spokojena s Vaším jídlem, ale brzy po Vás chce další. Může chtít vařené slizouny, smažená vejce nebo šťávu z plodu - oči.

Realitně nejjednodušší je to poslední. V místnosti s lisem vystoupíte nahoru a vezměte malý květináč. Projděte do další místnosti, květináč obraťte a můžete ho vrátit. Vypadne z něho sáček se sazenicemi. Po jeho obrácení vypadnou tři malé sazenice - oči.

Oči postupně jedno po druhém zvedněte a vhoďte do připravených květináčů. Po chvíli vyrostou stonky s listy, objeví se plody, uzrají a spadnou na zem. Tyto veliké oči zase vezmete a naházíte do lisu.

Nyní potřebujete, aby z padacích dveří vylezla podivná skákající potvora. Potom stačí nastavit lis na správné místo (lze jím pohybovat do všech směrů, ale chce to zkušenost) a pod kohout postavit prázdnou láhev.

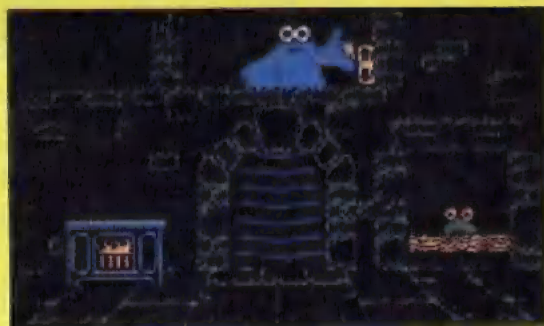
Potvora skočí do lisu, vylisuje šťávu a ta vyteče do láhve. Nyní stačí jen odnést láhev do výtahu a poslat ji chobotnici. Pak otevřete padací dveře a potvora do nich skočí.

Dalším úkolem je uvařit slizouny. Ti žijí ve vodě, kde je také musíte chytit (není to zrovna lehké). Celkem můžete chytit 4 slizouny. Potom je hodíte do kotle a nastavíte ho na vhodné místo. Nyní je třeba získat z

padacích dveří speciální ohnivou potvora na kolečkách. Ale moc se k ní nepřibližujte! Jinak se octnete někde úplně jinde. Pokud se správně postavíte, plamen šlehne přímo na kotel a slizouny uvaří.

Kotel odstrkáte do výtahu a pošlete chobotnici. Velkým problémem je však zničení potvory! Jediná možnost je jít úplně doprava, zvednout pomocí páky závaží až ke stropu a pustit ho na ní. Pokud se Vám to nepodaří, máte smůlu.

Velmi problematické je také smažení vajec. Nejprve musíte postavit pánev na kamna. Nyní musíte z jedné nádoby vytřepat patronu a sebrat ji. Potom otevřete dveře a z nich vyletí pták. Zavřete je a postavte na ně patronu.



Teď se musíte přesně trefit! V pravý okamžik stlačíte páku, dveře se otevrou a patrona vystrelí nahoru. Pokud je tam zrovna pták, přinutí ho snést vejce. To dáte na pánev a usmažíte.

Pokud se Vám již nechce hrát zkaženou partii, zbývá jediné - otevřít padací dveře a skočit do nich. Pokud se Vám naopak podaří úspěšně uvařit jídla, gratuluji Vám.

Mimořádně v startovní místnosti je ve zdi výklenek s lebkou. To je starý Boni, který dokáže občas poradit. Potom ho však musíte vrátit na místo. A ještě něco - závaží používané k likvidaci příšer prý slouží i k otevření nějakého sejfu - zkuste to zjistit.

Mapa této hry spolu s malým návodem byla uveřejněna v sešitu **POČÍTAČOVÉ HRY** volné řady **LIST** v roce 1989. Jinak se již můžete těšit na další Berkova dobrodružství ve hře **TRAP DOOR II** opět od Dona Priestleyho.

Tento návod byl napsán prakticky výhradně podle vlastních zkušeností s hrou.

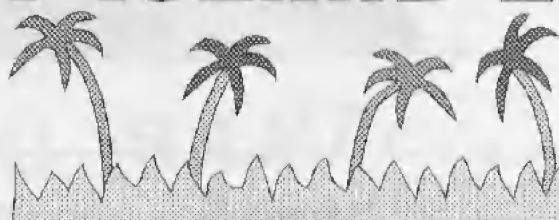
T. Ministr



# THE SECRET OF MONKEY ISLAND 2

## LE CHUCK'S REVENGE (1)

LUCAS ARTS



Ak sa ti zapáčili dobrodružstvá mladého piráta Guybrusha Threepwooda na Ostrove opíc, máš možnosť sa s ním a jeho podarenými kúskami stretnúť znova v pokračovaní nazvanom Le Chuckova pomsta. Už názov dá tušiť, že sa v novom príbehu stretnieš aj s hlavnou zápornou postavou predošlej časti, duchom pi-

množstva vyslúžilých námorných korábov, ktoré sú ukotvené v prístave a sú navzájom pospájané množstvom drevených lavíciok a mostov.

vľavo a na prvej lodi zbadáš ceduľu, označujúcu, že je tu otvorený bar. Vojdi teda do podpalubia (HATCH) a príhovor sa majiteľovi baru (BARKEEPER), ktorý tu usilovne leští poháre. Aby nestála reč, spýtaj sa ho, ako ide robota (How's business?). Barman ti odpovie, že by to bolo celkom dobré, keby nebolo piráta Largo. Ten sa usadil na ostrove a teraz terorizuje všetkých jeho obyvateľov. Len čo to dopovie, Largo je skutočne tu. Vypýta si svoj obľúbený nápoj, na ex ho vypije, opľuje stenu a bez zaplatenia s hromžením na kvalitu alkoholu bar zase opustí. Keď sa s barmanom porozprávaš, vypýtaj si pohár grogu (Grog, please). Barman ti ho však odmietne dať s odôvodnením, že asi nie si pľnoletý. Toto podozrenie ťa samozrejme dopáli a grog si vypýtaš tvrdohlavo znova. Barman je však neoblomný a prehlasuje, že ti grog dá len v tom prípade, ak mu ukážeš nejaký identifikačný preukaz. Môžeš skúsiť barmana oklamať a povedať, že si si preukaz pravdepodobne zabudol v iných šatách (I must have left my ID in...). Keďže barman nie je dnešný, ostaneš bez grogu, no môžeš sa aspoň spýtať podrobností na Kate, ktorú barman spomínal v rozhovore. Dozvieš sa, že ide o kapitánku Kate Capsize, ktorá býva na ostrove Booty a prenajíma svoju loď na plavby v oblasti súostrovia. Túto dôležitú informáciu si zapamätaj a vylídi z baru von na palubu (UPPER DECK). Keď ťa nechceli obslúžiť cez dvere, čo taktó skúsíš to oknom, pomyslíš si, prehupneš sa cez palubu a skočíš do otvoreného okna (WINDOW). Ocitneš sa v kuchyni, kde síce grog nenájdeš, ale zato tu objavíš nôž (KNIFE), ktorý tiež nie je na zahodenie.

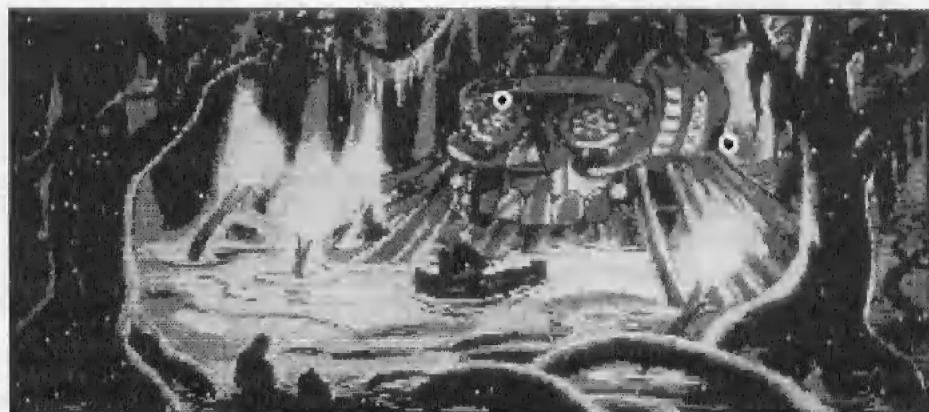


rátkeho kapitána Le Chucka, ktorý pripravuje za svoju porážku prffernú pomstu. Rovnako sa však stretnieš aj s niektorými starými priateľmi ako napríklad s nenapraviteľným priekupníkom a kšeftárom Stanom, partiou darebných pirátov a samozrejme s krásnou guvernérkou ostrova Melee. Hneď na začiatku máš možnosť vybrať si z dvoch možností hry: Prvá možnosť znamená väčšiu obtiažnosť, ale zároveň aj výhodu, že uvidíš všetky predmety, akcie a môžeš lúštiť všetky logické hádanky. Druhá možnosť znamená síce oveľa menšiu obtiažnosť, ale zároveň aj silné oklieštenie hry. Keďže tento návod je vyhotovený pre prvú možnosť, bez váhania si ako správny herný profesionál vyber väčšiu obtiažnosť.

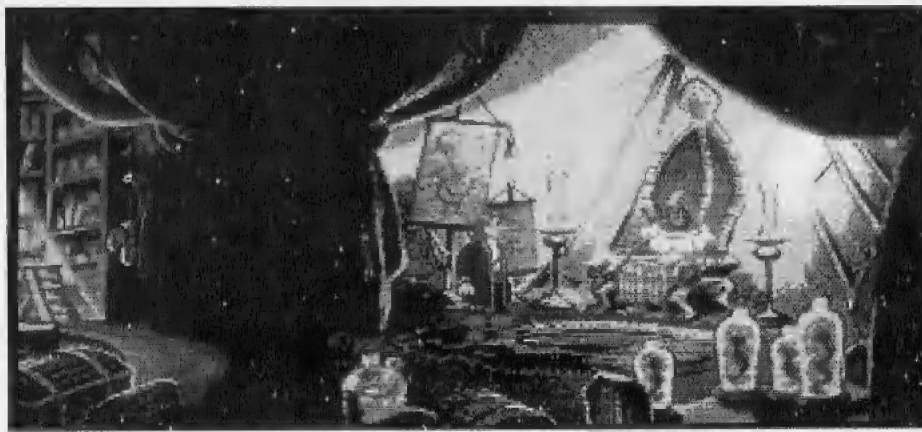
Celé dobrodružstvo začína tentokrát na pláži ostrova Scabb, kde sedíš s priateľmi pirátmi pri ohníku a už tisíci raz im rozprávaš príbeh, ako si kedysi zatočil s Le Chuckovým duchom. Po chvíli však zistíš, že príbeh tvojich priateľov už značne nudí. Uvedomíš si, že zo starej slávy sa večne žiť nedá a preto sa rozhodneš vybrať opäť za novým dobrodružstvom. Keďže si už počul čosi o legendárnom poklade všetkých pokladov s názvom BIG WHOOP, využiješ túto príležitosť a vydávaš sa ho bez meškania hľadať. Pretože musíš o ňom získať najskôr nejaké informácie, pozrieš sa najskôr do malého mestečka na pobreží - Woodlicku. Toto mestečko je skutočne správnym pirátskym mestom. Celé sa totiž skladá z

### ČASŤ PRVÁ THE LARGO EMBARGO (LARGOVE EMBARGO)

Nachádzaš sa na moste, ktorý tvorí jediný prístup do mestečka Woodtick. Pri sebe máš množstvo peňazí, šperkov a zlata, za ktoré plánuješ kúpiť nejakú novú loď, aby si sa mohol vydať hľadať bájny Big Whoop. Len čo však vkročíš na most, objaví sa pirát Largo La Grande, ktorý od teba drzo pýta mýto za prechod mostu. Ako správny otrlý pirát mu samozrejme peniaze odmietneš dať. Largo však taktiež nie je žiadny začiatočník a preto než sa spamätáš, visíš dole hlavou z mosta. Keď ťa Largo so smiechom opúšťa, si nakoniec rád, že si prišiel iba o všetky peniaze a neutrpel si aj ujmu na zdraví. Prejdi







Teraz výjdi von a vojdí do lode oproti. Tu nájdeš kartografa Wallyho, skláňajúceho sa nad svojimi mapami. Dôkladne sa s ním porozprávaj a keď už ti nemôže prezradiť nič nového, na dôvažok mu v nestráženej chvíli ukradni monokel (MONOCLE). Než odídeš, zober si ešte kus papiera zo stola vpredu (PILE OF PAPER). Opusti kartografa a pober sa na loď v pravom hornom rohu. Tu zbadáš na proxe lodí oddychovať svojich starých známych pirátov (MEN OF LOW MORAL FIBER) z ostrova Melec. Bez váhania ich zobuď (Yoo hoo.) a porozprávaj sa s nimi. Po chvíli ňa jeden z nich požiada, či by si mu nevyleštil jeho novú drevenú nohu. Je to síce pre piráta podradné, ale keďže nemáš žiadne peniaze, neostáva ti nič iné iba súhlasiť. Vypýtaj si od piráta peniaze na leštidlo (Give me the money for the polish.) a on ti dá jednu osminku (PIECE O' EIGHT). Teraz ešte zober vedro (BUCKET), ktoré visí na rahne vľavo a pober sa k tesárovi (WOODSMITH), ktorý býva v prvej lodi s kraja vpravo, hneď oproti baru. Od tesára si vypýtaj leštidlo (Could I buy some polish?) a za osminku ho bez problémov získaš. Teraz sa vráť za most, kde si začínal a zober si lopatu (SHOVEL) z dopravnej značky "Zákaz kopania pokladov". Pober sa ďalej vpravo po chodníku (PATH) a dostaň sa až k močiaru (SWAMP). Tu použi rakvu (COFFIN) a pomocou nej dopláv až k chate na koloch (SHACK). Vojdi dnu, prejdí do miestnosti vpravo a tu objavíš ďalšiu známú, starú čarodajníčku. Opýtaj sa jej dvakrát na Larga a postupne sa dozvieš, že je to pravá ruka Le Chucka a že zbaví sa ho možno jedine pomocou kúzla WOODOO. Na to však treba zhotoviť jeho bábku. Spýtaj sa bosorky, aké zložky potrebuje na výrobu bábky (What kind of ingrediets...). Prezradí ti, že nevyhnutne potrebuje štyri základné skupiny Largových prvkov: niečo z vlákien (THREAD), niečo z hlavy (HEAD), niečo z tela (BODY) a niečo z mŕtveho (DEAD). Keď ti takto poradí, dá ti ešte na cestu manuál na výrobu bábky (WOODOO SHOPPING LIST). Prejdí do vedľajšej miestnosti, zo stola vľavo si zober povrázok (STRING) a teraz sa už bez otáľania vyber hľadať potrebné veci. Akonáhle vystúpiš na brehu z rakvy, ponor ešte do mo-

čiaru vedro, ktoré máš pri sebe, čím získaš vedro blata (BUCKET O' MUD). Choď na cintorín (CEMETERY) a prejdí až k hrobom na kopci v pozadí. Tu si prečítaj nápisy na náhrobných kameňoch (TOMBSTONE), pričom na jednom nájdeš meno Marco Largo La Grande. Použi lopatu na tomto hrobe (GRAVE) a po chvíli kopania sa ti podarí vykopáť kosť (BONE). Teraz už môžeš cintorín opustiť. Cestou do mesta sa stav na pláži (BEACH) a tu zdvihni zo zeme paličku (STICK), ležiacu pod stromom. Vráť sa do mestečka a vojdí do baru. Zrazu si spomenieš, že tu Largo pred chvíľou oplľaval stenu. Pristúp teda k stene (SPIT DRIPPING DOWN WALL) a pomocou papiera z nej (aj keď s odporom) zober pľuvanec (SPIT ON PAPER). Teraz výjdi von a prejdí na loď (SHIP) úplne vľavo. V jej podpalubí je hostinec. Skús od hostinského (INNKEEPER) zistiť, či náhodou nemá nejaké voľné miesto. Ten ti však povie, že má plne obsadené (čo pri kapacite jedna izba a jedna posteľ nie je vôbec zvláštne) a ďalej ňa nepustí. Pri obhliadke miestnosti si zrazu všimneš do-



máceho aligátora (ALLIGATOR), uviazaného o stĺp. Pomocou noža prerež povraz (ROPE) a aligátorovi viac netreba. Zatiaľ čo ho bude hostinský márne zháňať po celom ostrove, ty zober z misky, z ktorej žral, syrové omrvinky (CHEESE SQUIGGLIES). Teraz môžeš vojsť do dverí (DOOR) vzadu. Tu sa dlho nezdržuj a zober parochňu (TOOPEE) z polystyrénovej hlavy (STYROFOAM HEAD). Akonáhle ju máš, zatvor dvere, vylož na ne vedro z blatom a rýchlo sa schovaj za špa-

nielsku stenu (DRESSING SCREEN). Za chvíľu vojde Largo, vedro mu padne na hlavu a on celý od blata odchádza s nádvankami preč. Nasleduj ho až na loď vzadu a tu zistíš, že Largo si práve dáva šaty do čistiarne. Počkaj, kým odíde a potom sa porozprávaj s majiteľom čistiarne. Zistíš, že sa volá Mad Marty (Bláznivý Marty) a podľa odpovedí, ktoré ti dáva na tvoje otázky usúdiš, že meno skutočne sedí. Na veľa-neveľa ti prezradí, že Largove šaty má, ale bez lístka ti ich odmieti vydať. Nenechaj sa odradiť a vráť sa do hostinca, do Largovej izby. Largo síce lístok schoval dobre, ale teba neprekabáti. Zatvor dvere a listok z čistiarne (LAUDRY CLAIM TICKET), nájdeš pripnutý na ich vnútornej strane. Vráť sa do čistiarne a listok daj Mad Martymu. Ten ti teraz už bez problémov vydá veľmi zvláštnu súčasť Largovej garderóby - perleťovo bielu podprsenku (PEARLY-WHITE BRA). Odíď od Martyho, pristúp k pirátovi s drevenou nohou (PEG LEG) a vylešti mu ju pomocou leštidla. Za túto službu dostaneš jednu osminku. Opakuj tento úkon tak dlho, pokiaľ sa pirátovi neminú peniaze. Takto získaš 19 osminiek. Keďže za takúto smiešnu sumu takúto podradnú prácu správny pirát nerobí, sústreď ešte pozornosť na potkana pobeľujúceho po zemi. Otvor drevenú krabicu (BOX), ktorá leží na palube a vlož do nej syrové omrvinky. Potom podopri veko krabice paličkou a o ňu priviaž povrázok. Keď je pasca takto pripravená, stačí keď počkáš, až chamtivý potkan vojde dnu a potiahneš za povrázok. Ak pasca sklappne, otvor krabicu a vyber z nej chyteného potkana (TRAPPED COWRING RAT). Vráť sa cez okno do barovej kuchyne, kde nájdeš mladého kuchtička čistíš zemiaky na zemiakovú polievku.

Dovol si malý kanadský žartík a vhod potkana (CAPTURED RAT) do hrnca s polievkou (VICHYSOISE). Teraz vylez cez okno von a už normálnou cestou sa vráť do baru. Škodoradosťne sa spýtaj barmana, čo že to dnes dobrého varia na večeru (Hey...Ah...How's the stew tonight?). Barman vojde do kuchyne, aby to zistil a keď nájde potkana v polievke, nešťastného kuchtička bez meškania vyhodí z práce.

- Luis -

(pokračovanie v budúcom čísle)

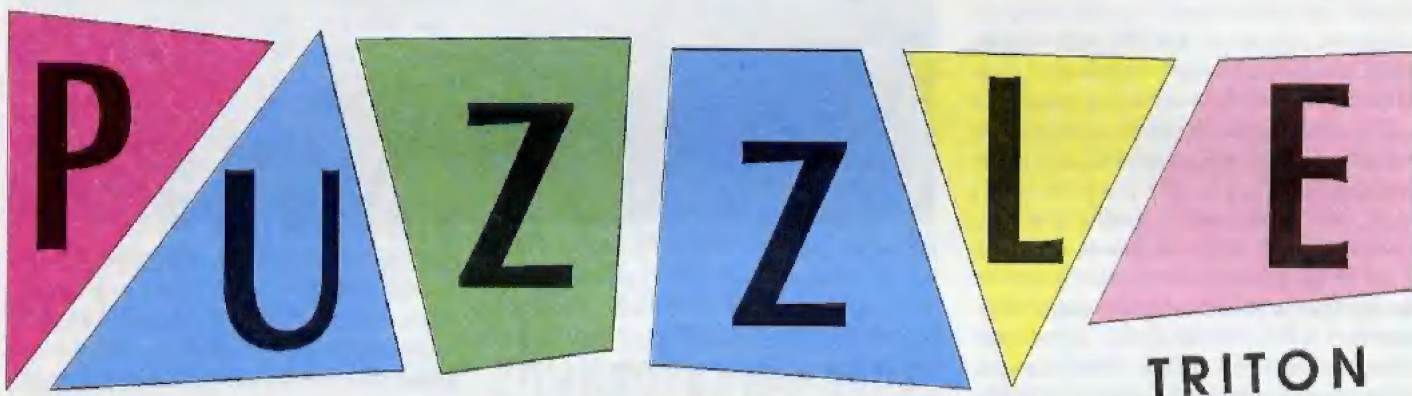


Po kratšej prestávke tu máme opäť španielsku hru. Už názov prezrádza, že ide o 'logický rýchlik', ako tento typ hier nazývajú kolegovia z Excaliburu. Pre firmu TRITON ju naprogramovali koncom roka 1991 Miguel Angel Esteve MARCO a Antonio Juan Hernandez CUELLAR (príšerne dlhé mená, však?). V hre PUZZLE môžeme nájsť istú analógiu s kedysi veľmi populárnou kockou, ktorú

ktorými pohybujeme a s ktorými vytvoríme požadovaný útvar. So spôsobom skladania súvisí aj stratégia, ktorú treba zvoliť. Každá úloha, pred ktorú sme postavení, má spravidla niekoľko riešení. Naším cieľom je nájsť podľa možnosti to najefektívnejšie riešenie, aby sme požadovaný útvar zostavili za čo najkratší čas. Veľmi kladne hodnotím skutočnosť, že nie je presne dané, kde sa má útvar nachádzať. Program neustále analyzuje situáciu a akonáhle konkrétny útvar vznikne, level máme vyhratý bez ohľadu na to, či sme ho zostavili v strede obrazovky, na okraji, alebo v rohu. Podľa mojich skúseností je



alebo joystickom. Grafika hry PUZZLE nie je nijak prevratná, ale plne zodpovedá štandardu bežných logických hier. Hrateľnosť je výborná a ovládanie je elegantne riešené, takže z hry mám celkom dobrý pocit. Nápad je odpozorovaný z iných podobných programov, ale au-



pred 15-imi rokmi vymyslel maďarský inžinier a tvorca hračiek ERNŐ RUBIK. Kocka sa však skladala priestorovo a farby museli sedieť po všetkých šiestich stranách. PUZZLE sa však musela prispôbiť možnostiam počítača. Obrazovka monitora tvorí iba jednu rovínu, preto sa skladajú iba rovinné útvary. Aby to však nebolo až také jednoduché, útvary, ktoré skladáme, sú vždy úplne iné a odlišné sú aj značky či obrázky na štvorčekoch,

výhodné zostavovať útvar približne v strede. V tom prípade sa dajú využiť okraje na presúvanie potrebných a odsúvanie nepotrebných štvorčekov. Keď sa pozrieme na obrazovku, môžeme vidieť, že v pravom hornom rohu je v žltom poli zobrazený útvar, ktorý máme poskladať. Pod ním je údaj FASE, ktorý označuje číslo levelu, ktorý práve hráme. PUNTOS je počet bodov a TIME je čas, ktorý nám zostáva na splnenie úlohy. Čím skôr úlohu splníme, tým viac sekúnd nám zostane a tým viac bodov za level dostaneme. Na každý level máme presne 1 minútu. Nie je to veľa, ale stihnúť sa to dá. Hracie pole je rozdelené na 6x6 štvorčekov, s ktorými sa dá hýbať v horizontálnom aj vertikálnom smere. Posúvanie je obmedzené iba na prázdne štvorčeky. Hra sa ovláda 5-imi klávesmi,

ktorom to nezazlievam. Najslabšou stránkou hry je nesporne zvuk, ktorý je skôr doplnkový. PUZZLE bohužiaľ neobsahuje nijakú hudbu.

- yves -

### DIDAKTIK SPECTRUM



EARTH SHAKER je hra, ktorá sa nikdy nikde nepredávala. Medzi Sinclairistov sa rozšírila prostredníctvom časopisu YOUR SINCLAIR, ktorý má v každom čísle kazetu s hrami a demonštračnými programami. Autorom je mladý angličan MICHAEL BATTY. EARTH SHAKER je jeho prvá hra pre ZX Spectrum. Jeho druhú hru FULL THROTTLE 2 predáva firma ZEPPELIN. EARTH SHAKER je veľmi podobný sérii BOULDER DASH 1,2,3 a 4. Mimochodom, DOUBLE DASH od firmy

# EARTH SHAKER

MICHAEL

BATTY

Počas hry musíme taktizovať najmä v okolí ohňov a kameňov. Ak ich je niekoľko na sebe, môžu sa zosypať. Ak ideme zbierať diamant zhora, zával nám nehrozí, ale ak je zasypaný, musíme sa padajúcim kameňom bleskurýchle vyhnúť.

EARTH SHAKER má takú výbornú hrateľnosť, až som bol prekvapený. Myslím, že sa plne vyrovná hrám od profesionálnych firiem a mnohé dokonca prevyšuje. Grafika je pekne animovaná a celá obrazovka sa hýbe, alebo mení farby.



ULTRASOFT patrí tiež do tejto kategórie. Podstatou týchto hier je zbieranie predmetov za určitý obmedzený čas. Pri tejto činnosti na nás čakajú rôzne nástrahy. V EARTH SHAKER je našou úlohou zbierať diamanty, ktoré sú voľne porozhadzované v určitom priestore, ktorý je väčší, než jedna obrazovka. Hrací priestor sa skladá zo štvorčekov o veľkosti jedného atribútu. Naš panáčik má tiež takúto veľkosť. Okrem diamantov, ktoré máme zbierať, nájdeme v hracom priestore ešte kamene, ohne, gumené bubliny, srdiečka, tehly, hlinu, dvere, a rôzne iné predmety. Každý z nich má iné, špecifické vlastnosti. Niektoré predmety nám pomáhajú, niektoré zavadzajú a niektoré nás

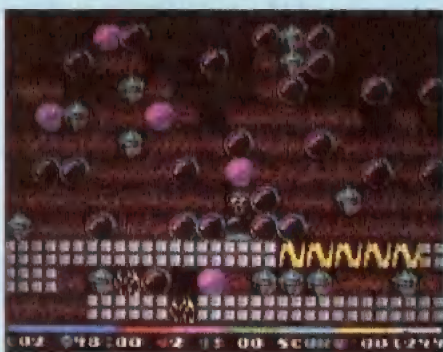
môžu pripraviť o život. Najviac nám pomáhajú srdiečka, ktoré pridávajú nejaký ten čas navyše. Užitočné sú aj gumové bubliny, ktoré nepadajú a dá sa nimi zhasiť oheň. Kamene zasa padajú a treba sa mať pred nimi na pozore, pretože ak na nás padnú z väčšej výšky, nezostane po našom panáčikovi ani mastný fľak. Rovnako nás môžu zahlásiť aj diamanty, ktoré zbierame.

V dolnom riadku vidíme, koľko diamantov sa v leveli nachádza a koľko ich už máme pozbieraných. Ak máme všetky, level sa ešte neukončí, iba zaznie zvukový signál. Ak chceme ísť do nasledujúceho levelu, musíme ešte nájsť dvere a vojsť. Ak máme všetky diamanty, dvere blikajú. Ak by sme do nich chceli vojsť predčasne, nepodarí sa nám to.

Aby celá hra nebola príliš jednoduchá, sme v nej časovo obmedzení. Nad dolným riadkom je vodorovný sílpcový diagram. Keď začíname, je dlhý na celú šírku obrazovky, avšak veľmi rýchlo sa zmenšuje. S narastajúcim číslom levelu sa zvyšuje obtiažnosť tým, že sa zväčšuje počet diamantov, ktoré za rovnaký čas musíme pozbierať.

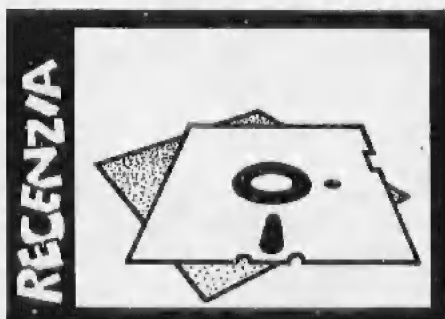
Nechýba ani hudba pre reproduktory ZX Spectra a je tam aj množstvo kvalitných zvukových efektov. Musím tiež oceniť, že po každom vyhratom leveli sa na obrazovke objaví kód, ktorý si môžeme zapísať, aby sme nemuseli hrať tie levely, ktoré už máme zvládnuté.

- yves -



## DIDAKTIK SPECTRUM





Sharewarový program GWS (Graphic WorkShop) by nemal chýbať na žiadnom harddisku počítača u tých užívateľov, ktorí aspoň občas pracujú s nejakými obrázkami. GWS poskytuje veľké množstvo užitočných funkcií (okrem kreslenia). Ak chceme obrázky aj kresliť, použijeme niektorý z programov, ktoré sú na to určené (PC Paintbrush, Dr.Halo, DeLuxe Paint, atď.). Ak chceme pracovať s hotovými obrázkami, vo väčšine prípadov nám bude vyhovovať GWS.

objaví vo svojej plnej kráse. Ak je obrázok väčší, než obrazovka, môžeme ho kurzorovými klávesmi rôzne posúvať, aby sme si ho mohli poprezerať celý.

### F1 - tlač obrázkov

GWS je schopný tlačíť obrázky na laserové a postscriptové tlačiarne. Je tu tiež možnosť tlače na ihličkové tlačiarne (štandard EPSON), avšak tie nedokážu tlačíť obrázky v dostatočnej kvalite.

### F2 - konverzia

Konverzia obrázkov je jednou s najpoužívanejších a najužitočnejších funkcií. Obrázok v akomkoľvek z uvedených formátov môžeme týmto spôsobom prekonvertovať na iný formát. Väčšina obrázkov je archivovaných vo formáte GIF. Ak ho chceme upravovať v programe PC Paintbrush, skonvertujeme ho na PCX. Ak s ním chceme ísť do MS Windows, urobíme z neho BMP. Obrázky zo scanneru sú vo

### F6 - invertovanie

Ak chceme mať obrázok v inverzných farbách, stlačíme F6. Ak to urobíme na monochromatickom obrázku, výsledok bude rovnaký ako u filmového negatívu. Funkcia sa však dá použiť aj na farebné obrázky.

### F7 - transformácie

Po zvolení tejto funkcie sa objaví menu, ktoré ponúka 5 typov transformácie: rotácie o 90°, 180°, 270°, horizontálne prevrátenie a vertikálne prevrátenie. Ak tieto funkcie skombinujeme s funkciami dithering, môžeme dostať iné a často lepšie výsledky.

### F8 - zmena rozmerov

Ak potrebujeme zmeniť veľkosť obrázku, zvolíme F7. Farby zostanú zachované a zmeny môžeme robiť ako v osi X, tak aj Y. Jedinou podmienkou je, že zmeny môžu byť v rozsahu od 25 do 500% pôvodných rozmerov.

## GRAPHIC WORKSHOP 6.1 PRE IBM PC

### ALCHEMY MINDWORKS, INC.

GWS dokáže pracovať so všetkými bežne používanými formátmi bitmapových obrázkov, ktoré sa na počítačoch PC vyskytujú. Tieto formáty sa nelíšia iba prídavkom v názve (TIF, PCX, LBM, atď.), ale aj svojimi vlastnosťami. Rozhodne sa nedajú považovať za rovnocenné. Jedným z kritérií je napríklad údaj, koľko bitov farieb je formát schopný zaznamenať. Ak máme povedzme obrázok s 8-bitovým záznamom farieb, celkový počet farieb vypočítame podľa vzťahu  $2^8$  (dva na ôsmu), čiže 256. Obyčajná karta VGA má najčastejšie používaný mód 320x200 bodov s 256 farbami. Keď si tieto dve informácie dáme dokopy, vyjde nám, že na bežné farebné obrázky VGA vystačíme s 8-bitovým záznamom. V profesionálnych aplikáciách sa často používa aj 24-bitový záznam, čo znamená viac ako 16 miliónov farieb. GWS je schopný spracovať aj takéto obrázky, avšak musíme vedieť, v ktorých formátoch. Na to nám poslúži tabuľka.

Jednotlivé formáty sa líšia aj v iných vlastnostiach, napríklad niektoré z nich ukládajú obrázky skomprimované, iné zasa neskomprimované.

Medzi základné funkcie programu GWS patrí prezeranie obrázkov, tlač, konverzia, dithering, cropping, invertovanie, transformácia, zmena rozmerov, spolupráca so scannerom a rôzne iné farebné efekty. Jednotlivé funkcie si rozoberieme podľa ovládacích klávesov.

### ENTER - prezeranie obrázkov

Klávesom L vyberieme drive (disketa alebo harddisk) a vojdeme do adresára, kde sa nachádzajú nejaké obrázky. GWS nezobrazuje všetky súbory, ale iba tie, ktoré majú niektorú z koncoviek v tabuľke. Väčšina súborov, ktoré sa nám zobrazia, budú obrázky. Teraz už stačí iba vybrať kurzormi požadovaný obrázok a stlačiť ENTER. Po načítaní a dekomprimácii sa nám obrázok

### Názov formátu

MacPaint  
Ventura  
PC Paintbrush  
Compuserve  
TIFF  
Wordperfect  
Microsoft Paint  
Amiga/DeLuxe Paint  
Windows 3  
Lotus 1-2-3  
Truevision Targa  
Postscript  
Self displaying  
Text files  
Dr. Halo

### Prípona súboru

MAC  
GEM/IMG  
PCX  
GIF  
TIF  
WPG  
MSP  
IFF/LBM  
BMP  
PIC  
TGA  
EPS  
EXE  
TXT  
CUT

### Max. počet bitov

1  
8  
24  
8  
24  
8  
1  
8  
24  
8  
24  
8  
8  
8  
1  
8

formáte TIF, obrázky z Amigy zasa IFF alebo LBM. Ak ich potrebujeme dostať do DR.HALO, urobíme z nich obrázky s príponou CUT, atď...

### F3 - dithering

Väčšina tlačiarň nie je usposobená na tlač farebných obrázkov. Ak chceme tlačíť na laserovej tlačiarňi farebný obrázok, môžeme ho pomocou tejto funkcie premeniť na monochromatický, avšak v oveľa vyššej kvalite, než keby sme jednoducho zredukovali počet farieb na 2. K dispozícii je viacero metód, ktoré sa líšia rýchlosťou konvertovania a kvalitou, takže si môžeme vybrať ten optimálny.

### F4 - informácie

Všetky informácie o obrázku, ktoré sa dajú zistiť, zobrazíme stlačením F4. Pri niektorých formátoch sa oplatí stlačiť F4 ešte raz, aby sme sa dozvedeli podrobnejšie informácie.

### F5 - cropping

Táto funkcia slúži na vyťahovanie a uchovávanie určitých častí obrázku, pochopiteľne so zachovaním všetkých farieb.

### F9 - špeciálne efekty

Tieto funkcie sú mimoriadne výhodné na vylepšovanie a úpravy celkového vzhľadu obrázkov. Patria sem: redukcia farieb, nastavenie odličov šedej, zvyšovanie a znižovanie ostroti, rozostrenie a tvorba štvorcíkov. Posledná funkcia je pomerne často používaná v televízii. Občas režisér zmení obraz na množstvo farebných štvorcíkov, za ktorými vidieť obrysy pôvodného obrázku. Tento efekt býva používaný na začiatku, alebo na konci záberu.

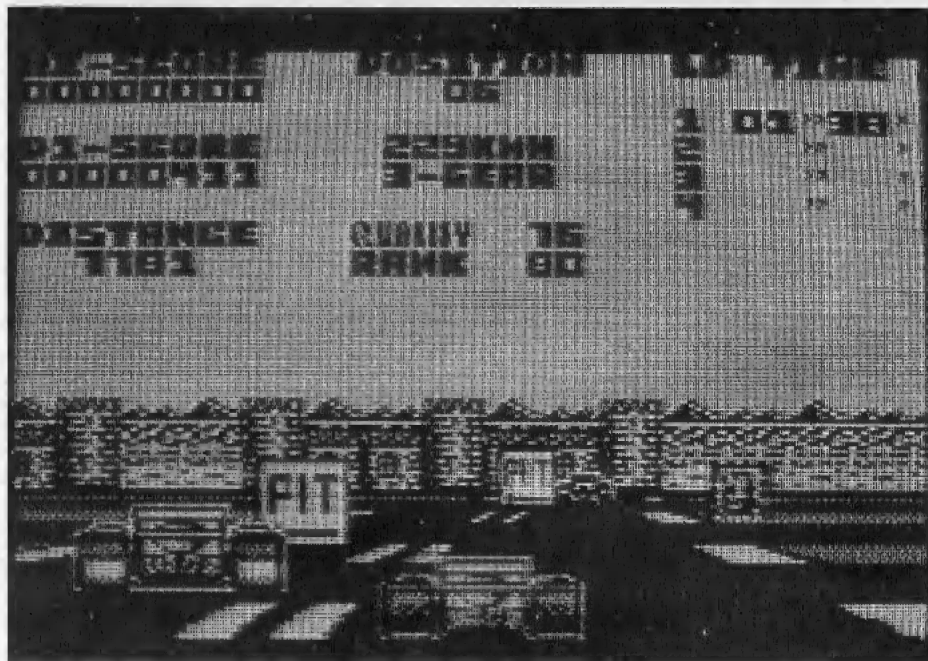
### F10 - scanner

Ak máme k počítaču pripojený scanner a inštalovaný driver na scanner, môžeme do GWS zdigitalizovať obrázok.

GWS je teda veľmi užitočný program nielen na prezeranie obrázkov, tlač obrázkov, ale aj pre ich konverziu na iný formát a dokonca aj na ich vylepšovanie. Veľké uplatnenie má GWS aj ako doplnkový program ku COREL DRAW a VENTURA PUBLISHER.

- yves -

# CHAMPIONSHIP RUN IMPULSE



Firma Impulze toho veľa pre ZX Spectrum neurobila. A to čo urobila, podľa môjho názoru nestojí za nič. Hlavná vec je, že svoje produkty táto firma predáva v kategórii 'full price', čiže za plnú cenu. Pritom ich hry sú oveľa horšie, ako mnohé lacnejšie hry z kategórie 'budget'...

V roku 1991 vydala firma IMPULZE iba 2 hry: ED THE DUCK a CHAMPIONSHIP RUN. ED THE DUCK je akčná hra, ktorá je snáď o voľačo lepšia, ako CHAMPIONSHIP RUN, ale aj tak sa o nej časopis YOUR SINCLAIR vyjadril, že je to 'very, very cool game'. Napriek tomu sa však ED THE DUCK ešte dá hrať. Keď však začneme hrať CHAMPIONSHIP RUN, som si istý, že 50% užívateľov už po 1 minúte zresetuje počítač.

Idea hry CHAMPIONSHIP RUN je trápne odkopírovaná z hry CONTINENTAL CIRCUS. Ide o preteky monopostov Formule 1, ktoré majú veľmi podobný postupový kľúč, ako je tomu v hre C. CIRCUS, teda ak napríklad chceme postúpiť z prvého do druhého kola, musíme sa umiestniť aspoň na 76 mieste zo 100. Tento systém skutočne nie je dobrý, ale u kvalitného

programu C. CIRCUS sa dal tolerovať. Skutočne neviem, prečo autori automobilových hier rozmýšľajú v takýchto dimenziách. Vari nevedia, že podľa takýchto pravidiel sa nepreteká? Predpokladám, že o pretekoch F1 už hádam počuli, preto naozaj nechápem, prečo sa snažia vymyslieť niečo lepšie, než sú po desaťročia v praxi vyskúšané pravidlá. Konieckoncov, každý si sám ľahko spočíta, že okruhy F1 mávajú 1 až 4 kilometre; keby na takomto okruhu bolo 99 automobilov, ktoré jazdia rýchlosťami vyše 200 km/h, je jasné, že by vznikla poriadna tlačienica, z ktorej by vzišlo množstvo havárií.

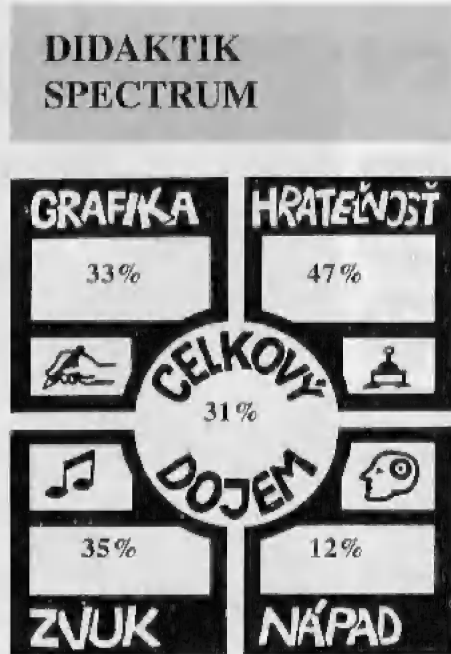
Kto sám vlastní hru CHAMPIONSHIP RUN, určite bude so mnou súhlasiť, že práve pri slovách MNOŽSTVO HAVÁRIÍ sme sa dostali k meritu veci. Tu totiž vôbec nejde o dobrý pocit z jazdy pretekárskym vozom, ani o simuláciu pretekov F1, ale výhradne o to, či dokážeme v jednom kuse predchádzať haváriám. Ak sa totiž stane havária, automobil spomalí skoro na nulu. Potom sa zasa pomaly rozbieha, a my sa môžeme iba prizerať, ako nás predbieha množstvo vozov, ktoré inak sú od toho nášho oveľa pomalšie.



Okrem toho mám dojem, že program nám chvíľami robí vyslovene psie kusy. Keď už teda narazíme a pomaly sa rozbiehame, zo zadu do nás začnú narážať predbiehajúce autá. To má za následok, že opäť spomaľujeme, atď... Ďalej si môžeme všimnúť, že v hre existujú aj kopce (resp. kopčeky). Keď vyjdeme na kopec, nemôžeme nič vidieť, pretože podľa autorovej koncepcie náš pohľad na hru je 'za autom'. Môžem vás ubezpečiť, že vždy je tesne za kopcom nejaké auto, do ktorého v prípade jazdy na plný plyn určite narazíme.

CHAMPIONSHIP RUN je otrasná hra, v ktorej zrejme ani nejde o preteky, ako by sa na prvý pohľad mohlo zdať, ale o havárie a vyhýbanie sa haváriám. Keď k tomu pripočítame ešte otrasnú grafiku a príšerný rachot, ktorý sa počas jazdy ozýva z reproduktora, nezostane nám zrejme nič iné, iba ten RESET.

- yves -



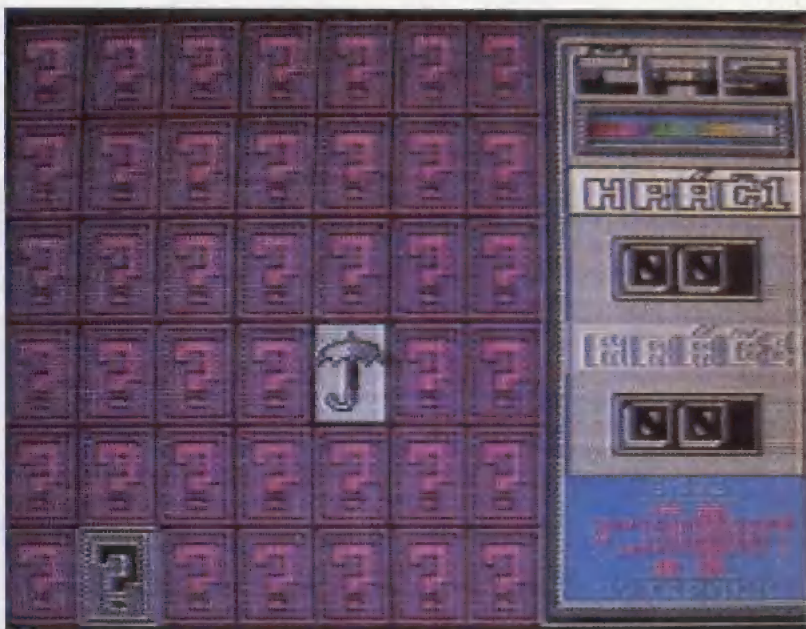


## ULTRASOFT-BYTEPACK

Majitelia Amigy možno vlastnia hru PICK OUT. Práve táto hra sa stala námetom hry PICK OUT 2, ktorú pre firmu ULTRASOFT naprogramoval MILAN BLAŽÍČEK. Hudbu zložil JÁN DEÁK a FINÁLNE OBRÁZKY nakreslil MAREK FORRAY. Ani jeden z týchto autorov nie je na ZX Spectre nováčikom. Milanovi predáva Ultrasoft hry NOTORIK a OCTOPUSSY. Na OCTOPUSSY graficky spolupracoval Marek a v podstate hra bola jeho nápad. Ján zasa naprogramoval svetoznámy 8-kanálový ZX-7. Mená autorov sú už samé osebe zárukou vysokej úrovne.

PICK OUT by sa dal preložiť ako PEXESO. Je to známa detská kartová hra, ktorá spočíva v hľadaní párov. Karty sa rozložia do štvorca tak, aby bola každá obrátená chrbtom hore. Hráči postupne obracajú dvojice kariet, pozrú si ich obrázok a hneď ich zasa otočia. Pritom sa snažia zapamätať si, kde ktorá karta leží. Keď sa niekomu podarí nájsť dve rovnaké karty, odloží ich nabok. Vyhráva ten, kto získa viac dvojíc. Je to veľmi jednoduché nie?

# PICK OUT 2



Počítačová verzia má proti stolnej verzii niekoľko nesporných výhod. V počítačovej verzii sú zvukové efekty a obrázok navyše (aj keď je pravda, že k stolnému Pexesu si môžeme pustiť magnetofón alebo rádio). Skutočným pokrokom je ale skutočnosť, že PICK OUT 2 môže hrať aj jeden hráč. Je to vďaka tomu, že hra odpočítava čas. Ak odhalíme všetky dvojice skôr, než tento čas uplynie, postupujeme do ďalšieho levelu. Vyhráva teda ten, kto to zavčas stihne.

PICK OUT môžu samozrejme hrať aj dvaja hráči. Vpravo uvidíme ich skóre, nad tým je ukazovateľ času. Ukazovateľ času má význam iba pri hre 1 hráča. Ak sa do hry zapojili dvaja hráči, potom čas nebeží, ale program eviduje, kto koľko dvojíc nabhiera a na konci hry oznámi výsledok. Pri hre jedného hráča sa postupuje do ďalšieho kola, pričom po každom

ďalšom kole sa objaví väčšia časť finálneho obrázku. Zároveň platí, že na každé ďalšie kolo máme menej a menej času.

Grafiku možno hodnotiť jednak podľa kvality finálneho obrázku a jednak podľa úrovne obrázkov na kartách. Obidvoje je na uspokojivej úrovni. Grafika plne zodpovedá grafickým možnostiam ZX Spectra.

Oveľa lepší je zvuk. Ján DEÁK si zaň zaslúži veľkú jednotku. Po dlhom čase je tu opäť hudba, ktorá sa ľuďom bude určite páčiť. Perfektný soundtrack budú môcť počuť majitelia ZX Spectra a Didaktiku na konci hry. Ak však máte interface MELODIK, budete môcť počuť hudbu aj počas hry. Samozrejme, že aj vo vyššej kvalite.

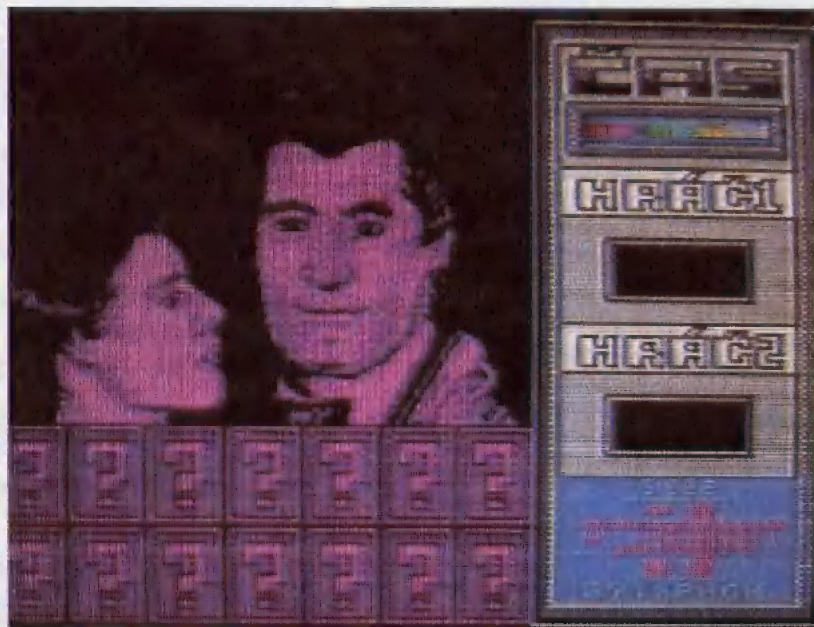
Ovládanie je veľmi dobré, hra podporuje klávesnicu i joystick. Časové limity sú volené tak, že hra sa dá pri troche snahy bez väčších problémov vyhrať.

Myslím, že kupujúci budú s hrou PICK OUT 2 veľmi spokojní. Ide o principiálne jednoduchú hru, ale výborne naprogramovanú. Nezabudlo sa ani na podporu interface MELODIK.

Záverom si dovoľm napísať niekoľko súkromných oznamov. (Dumbelka: Thanks for your greetings. If I'm birdie, what are you? Johnny: Good soundtrack... Marek: You're great James Bond fan!)

- yves -

# PICK OUT 2



**DIDAKTIK  
SPECTRUM**

# PRÁZDNINOVÁ SÚŤAŽ

## !! ČASOPISU BIT !!

*Keďže dve vianočné súťaže, ktoré už máme za sebou, si získali značnú popularitu, rozhodli sme v tomto trende pokračovať. Po skúsenostiach z predošlých súťaží a z ohlasov, ktoré nám prišli od Vás do redakcie, sme však usúdili, že rok je na súťaž predsa len príliš dlhá doba. Preto na tento rok pripadnú až dve súťaže, pričom prvé zlosovanie bude na začiatku prázdnin a druhé po Novom roku. Myslíme si, že túto zmenu uvítate a že prispeje k ešte väčšej účasti, ako po minulých rokoch.*

*Zmenili sme aj spôsob súťaže. Doteraz sme vyžadovali dobrú znalosť hier zo ZX Spectra a*

## ZA VYSVEDČENIE VIDEO HRA SEGA

**A teraz to hlavné - ceny, o ktoré budete súťažiť:**

### 1. cena: Video hra SEGA MASTER SYSTEM

zabudovaná hra HANG ON  
Control Stick (špeciálny ovládač)  
Light Phaser (svetelná pištoľ)

### 2. cena: Joystick Quick Shot Maverick 1

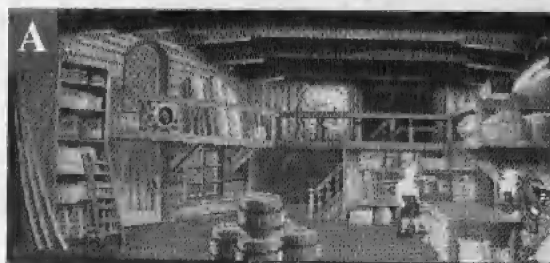
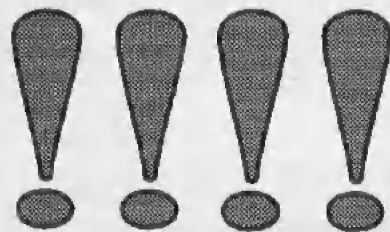
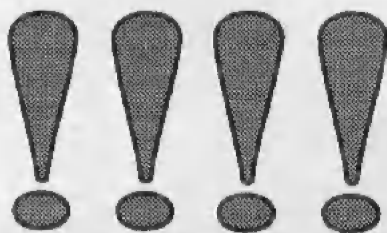
### 3. cena: Joystick Quick Shot Python 1

4.- 5. cena: Diskety DS DD podľa vášho výberu (buď 20ks 5.25", alebo 10ks 3.5")

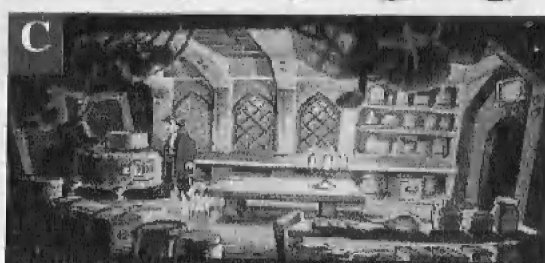
6.- 10. cena: Celoročné predplatné časopisu BIT

*Amigy, čím boli majiteľia ostatných počítačov čiastočne v nevýhode. V novej súťaži budeme kľásť dôraz skôr na Váš postreh a zároveň preveríme, či čítate náš časopis dosť pozorne. Všetky obrázky budú totiž z recenzií hier, ktoré boli v BITe publikované v minulosti. Tým súčasne dosiahneme, aby boli zvýhodnení najmä naši pravidelní čitatelia. Pravidlá sú veľmi jednoduché. V každom čísle uverejníme 3 fotografie, pričom dve budú z jednej a tej istej známej hry, zatiaľ čo tretia z nejakej inej, tematicky podobnej hry. Vašou úlohou bude určiť, ktorá fotografia je nesprávna.*

Aby sa nepoškodil článok na druhej strane, odteraz nájdete súťažný kupón na strane 38 dolu. Súťaž bude prebiehať pol roka a v júnovom čísle zverejníme zlosovací lístok, určený pre vyznačenie odpovedí a nalepenie kupónov. Do zlosovania zaradíme iba tých, ktorí včas pošlú zlosovací lístok so všetkými súťažnými kupónmi a samozrejme aj so správnymi odpoveďami.



Súťažná úloha číslo 1 je: Uhádnite, ktorý obrázok nepatrí do hry Monkey Island 1.

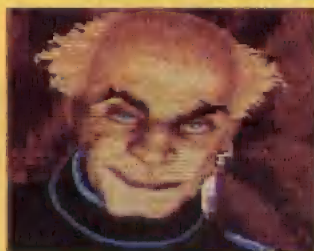


# DUNE

VIRGIN SOFTWARE

V poslednej dobe mnohé softwarové firmy hľadajú pre námet svojich hier inšpiráciu v úspešných filmových dielach. Po firme OCEAN, ktorá sa touto stratégiou riadi už dlhšiu dobu, sa o jeden takýto projekt pokúsila aj firma VIRGIN SOFTWARE. Tento postup je oveľa komplikovanejší a finančne náročnejší ako vytvorenie hry s úplne novým námetom. Firma, ktorá sa pre takúto možnosť rozhodne, musí totiž najskôr nadviazať kontakt s producentom vybraného filmu, prípadne aj s ďalšími vlastníckmi autorských práv (autorom knižnej predlohy, výtvarníkmi...). Potom nasleduje dlhé jednanie o cene za odkúpenie autorských práv. Táto suma býva často (hlavne u filmových "trhákoch") priam astronomická. To je hlavný dôvod, prečo si tento postup môžu dovoliť prevažne iba takí softwaroví obri, ako je OCEAN, či U.S. GOLD. A keď je jednanie úspešne ukončené, firma získava výlučné právo na počítačové spracovanie dotyčného filmu a spolu s ním spravidla aj kópiu scénára. No keď si myslíte, že tým sa celá záležitosť skončila, veľmi sa mýlite. Až teraz totiž začne ten pravý závod s časom. Do práce sú zapojení najlepší programátori, grafici a hudobníci, ktorých spája jediná úloha - dokončiť hru v stanovenom (väčšinou veľmi krkolomnom) termíne. Cieľom celého snaženia je totiž uviesť hru na trh pokiaľ možno presne v okamihu, keď sa film, ktorý jej slúžil za predlohu, objaví v kinách. Ak sa to však podarí, úspech je v podstate zaručený (o to sa už postará reklama filmu) a konečne príde zaslúžená odmena v podobe bohatých ziskov z predaja programu. V tomto momente by si konečne mohol celý tím softwarovej firmy oddýchnuť, ale ako to už býva, v skutočnosti je všetko inak... Objavuje sa totiž nový trhák, na ktorého námet by bolo hriechom neurobiť dobrú hru a tak sa celý kolotoč začína odznova.

Program DUNE (DUNA), ako už tušíte, spadá práve do spomenutej kategórie hier. Námet čerpá do známeho vedeckofantastického filmu DUNA, ktorý zase čerpá z nemenej známeho rovnomenného

PAUL  
ATREIDESLADY  
JESSICAVOJVODA  
LETO  
ATREIDESGURNEY  
HALLECKSTILGAR,  
VODCA  
FREMENOVPADIŠÁH  
IMPERÁTOR  
SHADDAM IV.BARÓN  
VLADIMÍR  
HARKONNENFEYD-  
RAUTHA  
HARKONNEN

románu od amerického spisovateľa Franka Herberta. Tento autor sci-fi je u nás pomerne neznámy, čo je veľká škoda, pretože jeho práce ho bezo sporu radia medzi takých veľikánov sci-fi ako je Arthur C. Clarke, či Isaac Asimov. Pre veľký úspech, s ktorým sa román stretol, k nemu autor zakrátko pripojil ešte päť ďalších pokračovaní. Hra DUNE, rovnako ako film vychádza výhradne z prvej časti. Keďže som mal to šťastie, že som zároveň hral hru a čítal román (tento postup vrelo odpo-

# NE

ručujem), môžem povedať, že až na niektoré drobné odchýlky, ktoré asi boli nutné vzhľadom k celkovému prevedeniu hry, sa program až punitkársky drží svojej literárnej predlohy. Kto knihu čítal, má teda isté výhody. Program je však vypracovaný tak, že najdôležitejšie údaje a fakty nutné k pochopeniu deja predostiera hráčovi počas hry a to veľmi nenútenou formou. Jednak pomocou akejsi mini encyklopédie, do ktorej môže hráč kedykoľvek nahliadnuť, jednak pomocou dialógov postáv.

Pred hru samotnú je umiestnený veľmi pôsobivý úvod. Zážitok z neho umocňuje najmä veľmi vhodne zvolená hudba, ktorá je vôbec v celej hre výborná. Z úvodu sa taktiež hráč dozvie najzákladnejšie údaje.

Dej je umiestnený do ďalekej budúcnosti. Celý dostupný vesmír je zjednotený do veľkého impéria, ktorého spoločenské zriadenie v sebe spája prvky feudálneho spoločenského poriadku a vymožeností vyspelej technickej civilizácie. Tomuto obrovskému impériu vládne politická trojica udržiavajúca vratkú rovnováhu síl pomocou zásad tzv. Veľkej konvencie. Zložkami tejto trojice sú: PADIŠÁH IMPERÁTOR SHADDAM IV., LANDSRAAD (akýsi parlament najväčších šľachtických rodov) a KOZMICKÁ GILDA (združenie vlastníace monopol na všetku medziplanetárnu osobnú i nákladnú dopravu). Jednu z najdôležitejších úloh v tomto fantastickom svete zohráva planéta Arrakis. Pretože celý povrch planéty pokrýva púšť, je známa tiež pod názvom DUNA. Na planéte prakticky neexistuje voľná nadzemná voda, nie sú tu žiadne zrážky a často sa tu vyskytujú obrovské púštne búrky, ktoré zničia všetko, čo sa im postaví do cesty. Toto aj predurčuje skromný výskyt živočíchov na planéte. V podstate sa obmedzujú na niekoľko druhov púštnych myší a zopár operených dravcov. Jediný tvor, ktorému sa na planéte skutočne darí je ŠAJ-HULÚD (starec púšte) - púštny červ, ktorý dorastá do skutočne imponantných rozmerov - až 500 metrov. Drsné podmienky ako sa zdá, Arrakis priam predurčujú na to, aby sa stal úplne zabudnutou a nezaujímavou perifériou



vesmíru. Avšak opak je pravdou. MALÝ TVORCA, čo je vlastne larvárne štádiom púštnoho červa, totiž vylučuje látku, ktorá je strategicky dôležitá pre celé impérium. Táto látka sa nazýva MELANŽ, alebo tiež jednoducho korenie. Melanž má hneď niekoľko výnimočných vlastností. Prvá z nich spočíva v tom, že človek, ktorý ho užíva, má do istej miery schopnosť predvídať budúcnosť a čítať myšlienky. Druhá vlastnosť spôsobuje, že človek môže byť "na viacerých miestach súčasne", teda vidieť dej, ktorý sa odohráva na vzdialených miestach. K týmto dvom vlastnostiam melanžu treba pridať ešte tretiu, ktorá je vlastne iba vedľajším účinkom jeho požívania, no nie je na zahodenie. Melanž totiž výrazne predlžuje život, takže dožiť sa vyše sto rokov nie je žiadny problém. Problém je v niečom inom. Skutočnosť, že ďalší vedľajší faktor spôsobuje u pravidelného používateľa melanžu jednoliate modré zafarbenie celých očí (teda aj bielka), by sa dala pri toľkých výhodách prehliadnúť. Horšie je, že melanž je jednoducho veľmi drahý, čo je vzhľadom k jeho vlastnostiam iba pochopiteľné. Najvďačnejšími odberateľmi melanžu sú jednak Gilda, ktorej navigátori vďaka nemu vedú svoje kozmické lode neomylné naprieč celým vesmírom, jednak MENTATI (jedinci, ktorí prešli špeciálnou školou v logike - ľudské počítače). Mentati pôsobia ako poradcovia u najvyšších hodnostárov a užívanie melanžu znásobuje ich schopnosti. Keďže Arrakis je jedinou planétou v celom vesmíre, na ktorej sa púštne červy a teda aj melanž nachádzajú, je jasná jeho mimoriadna dôležitosť. Správcom planéty je vždy na určité obdobie menovaný jeden z šľachtických veľkorodov, ktorý zabezpečuje ťažbu korenia a stará sa o to, aby nechýbalo najmä Gilde a na stole jeho výsosti Shaddama IV. Po dlhom správcovstve veľkorodu Harkonnenov, je tento rod z Duny odvolaný a na ich miesto nastupujú Atreidovia, ktorých najvyšším hodnostárom je vojvoda Leto Atreides. Dej hry začína práve v momente, keď sa Atreidovia chopia moci na Arrakise a nasťahujú sa do paláca v meste KARTHAGO.

Hlavným hrdinom hry je PAUL ATREIDES, syn vojvodu LETA ATREIDA. Jeho matkou je vojvodova konkubína LADY JESSICA. Hlavnou úlohou Paula je do-



Ornitoptéra štartujúca pred paláca Atreidov - Kartága.

hľadať na ťažbu korenia, hľadať jeho nové náleziská a pravidelne odvádzať jeho zásielky na dvor Shaddama IV. Ako robotníkov si musí najímať starých obyvateľov Duny - FREMENOV. Predošlý správca Arrakis BARÓN VLADIMIR HARKONNEN so svojim synovcom FEYD-RAUTHA HARKONNENOM sa však nechcú len tak ľahko vzdať takej obrovskej výhody, akou je ovládanie ťažby melanžu. V svojom paláci Arrakéne chystajú neustále rôzne úklady, pri ktorých sa nevyhýbajú chladnokrvným zákerným vraždám, ale ani otvorenému boju, z jediným cieľom: získať znovu Dunu do svojich rúk. Preto je nutné sa im brániť. Na tento účel výborne poslúžia Fremeni, ktorých už drsné podmienky planéty predurčili do úlohy výborných bojovníkov. Keď sa Paulovi podarí získať priazeň ich vodcu STILGARA, idú už všetci oddane za ním. Paula prijímú neskôr za svojho vodcu a začnú ho nazývať MUAD'DIB (púštna myš). A keď fremenské jednotky prejdú špeciálnym výcvikom v bojových umeniach pod vedením Atreidského veliteľa žoldnierov GURNEYA HALLECKA, neexistuje už vo vesmíre žiadna sila, ktorá by sa im mohla postaviť do cesty. Teda ostáva už iba sadnúť si pohodlne za počítač a pustiť sa do podlých a zákerých Harkonnenov.

Duna je v počítačovom prevedení prevažne strategickou hrou. Jej cieľ sa v podstate točí okolo dvoch problémov: ťažby melanžu a útočenia na harkonnen-ské pozície. Najdôležitejšou úlohou je objavovanie stále nových SÍČOV (fre-

menských jaskynných obydľí) a najímanie ich obyvateľov na ťažbu korenia. Síče je možné navštevovať ornitoptérou (ľahký lietajúci dopravný prostriedok), alebo neskôr aj na púštnom červovi. Každé nové nálezisko musia najskôr preskúmať prospektori, až potom sa tu môže začať ťažiť. Ťažbu veľmi urýchľujú pásové traktory - akési kombajny na ťažbu korenia. Je veľmi vhodné, aby každý pásový traktor strážiła zo vzduchu jedna ornitoptéra. Posádka z ornitoptéry včas zahlási príchod červa, čím sa predbežne strážniky i ľudia. Keď je ložisko vyčistené, treba skupinu spolu s ťažobnou technikou premiestniť na nové miesto, alebo začať s bojovým výcvikom. To je však možné až vtedy, keď si Paul získa Stilgara. Keď sú fremenské jednotky vycvičené v boji a dostatočne vyzbrojené kripelmi (nože zo zubov púštnoho červa) a laserpalmi, je možné ich nasadzovať na špionáž a neskôr aj do boja proti Harkonnenom. Konečným cieľom hry je úplne poraziť Harkonnenov a získať zase kontrolu nad celým Arrakisom.

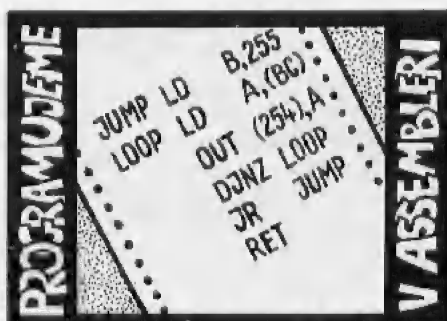
- Luis -



Zariadenie na ťažbu melanžu - pásový traktor pred fremenským síčom.

AMIGA  
ATARI ST, STE  
PC AT 286 - 486





# POROVNÁVANIE A BLOKOVÉ PREHLADÁVANIE

## INŠTRUKCIE NA POROVNÁVANIE

### INŠTRUKCIA CP

#### CPI

Pri programovaní v strojovom kóde sa často stretne s potrebou porovnať dve hodnoty a na základe zistenia, či sú rovnaké, alebo rozdielne, vykonať v programe nejaké rozhodnutie. Pre tento účel existuje jediná inštrukcia CP.

Inštrukcia CP vlastne vykoná odčítanie obsahu operandu I. od obsahu registra A (akumulátora), ale výsledok nikam neuloží. O výsledku vykonanej operácie nás informuje nastavenie indikátorov v registri F.

Možné príkazy sú:

CP dd	FE dd
CP A	BF
CP B	B8
CP C	B9
CP D	BA
CP E	BB
CP H	BC
CP L	BD
CP (HL)	BE
CP (IX+dd)	DD BE dd
CP (IY+dd)	FD BE dd

Nastavenie indikátorov:

S	- nastavený, ak je výsledok záporný
Z	- nastavený, ak je výsledok 0
H	- nastavený, ak je prenos medzi 3. a 4. bitom
P/V	- nastavený v prípade pretečenia
N	- nastavený
C	- nastavený pri prenose zo znamienkového bitu

## INŠTRUKCIE NA BLOKOVÉ PREHLADÁVANIE

Niekedy nám nestačí porovnať dve hodnoty, ale potrebujeme prehľadať celý blok pamäti, a zistiť, či sa v ňom nenachádza hodnota, ktorú hľadáme. Pre tento účel nám slúžia inštrukcie na blokovo prehľadávanie. Podobne ako pri inštrukciách pre presun blokov, aj tu máme inštrukcie rozdelené na dve skupiny. Na inštrukcie pre blokovo prehľadávanie bez opakovania a na inštrukcie pre blokovo prehľadávanie s opakovaním. Inštrukcie pre blokovo prehľadávanie s opakovaním sa opäť odlišujú tým, že majú na koci písmeno R (REPEAT) - opakovať.

### BLOKOVÉ PREHLADÁVANIE S INKREMENTÁCIOU BEZ OPAKOVANIA

#### CPI ED A1

Inštrukcia CPI vykoná odčítanie obsahu pamäťovej lokácie, ktorej adresa je uložená v registrovom páre HL,

od registra A. Ďalej vykoná inkrementáciu registrového páru HL a dekrementáciu registrového páru BC.

Nastavenie indikátorov:

S	- nastavený, ak je výsledok záporný
Z	- nastavený, ak sa obsah registra A rovná obsahu pamäťovej lokácie, ktorej adresa je uložená v registri HL
H	- nastavený, ak je prenos medzi 3. a 4. bitom
P/V	- nastavený, ak BC - 1 0
N	- nastavený
C	- nezmenený

### BLOKOVÉ PREHLADÁVANIE S DEKREMENTÁCIOU BEZ OPAKOVANIA

#### CPD ED A9

Inštrukcia CPD vykoná odčítanie obsahu pamäťovej lokácie, ktorej adresa je uložená v registrovom páre HL, od registra A. Ďalej vykoná dekrementáciu registrového páru HL a dekrementáciu registrového páru BC.

Nastavenie indikátorov: rovnaké ako pri inštrukcii CPI

### BLOKOVÉ PREHLADÁVANIE S INKREMENTÁCIOU A OPAKOVANÍM

#### CPIR ED B1

Inštrukcia CPIR vykoná odčítanie obsahu pamäťovej lokácie, ktorej adresa je uložená v registrovom páre HL, od obsahu registra A. Ďalej vykoná inkrementáciu registrového páru HL a dekrementáciu registrového páru BC. Ak je obsah registrového páru BC rôzny od nuly, a zároveň výsledok posledného odčítania nie je rovný nule, celá činnosť sa opakuje.

Ak je obsah registrového páru BC rovný nule, alebo ak je výsledok posledného odčítania rovný nule, pokračuje mikroprocesor inštrukciou bezprostredne nasledujúcou za týmto príkazom.

Nastavenie indikátorov: rovnaké ako pri inštrukcii CPI

### BLOKOVÉ PREHLADÁVANIE S DEKREMENTÁCIOU A OPAKOVANÍM

#### CPDR ED 89

Inštrukcia CPDR vykoná odčítanie obsahu pamäťovej lokácie, ktorej adresa je uložená v registrovom páre HL, od obsahu registra A. Ďalej vykoná dekrementáciu registrového páru HL a dekrementáciu registrového páru BC. Ak je obsah registrového páru BC rôzny od nuly, a zároveň výsledok posledného odčítania nie je rovný nule, celá činnosť sa opakuje.

Ak je obsah registrového páru BC rovný nule, alebo ak je výsledok posledného odčítania rovný nule, pokračuje mikroprocesor inštrukciou bezprostredne nasledujúcou za týmto príkazom.

- Luis -

# SNAPSCREEN a FAT DIRECTORY LIST

pre disketovú jednotku D40

## ZÁZRAKY V BASICU



V súčasnosti má už veľa ľudí okrem Didaktika aj disketovú jednotku D40. Preto sme veľmi radi, že k nám do redakcie prišli programy, ktoré môžu pomôcť majiteľom D40.

Vážená redakcia,

zasielam vám program pre disketovú jednotku D40, FAT Directory List, ktorého som autorom.

Program z diskety načíta boot, fat a directory a z nich určí informácie o diskete.

**Meno disku** - netreba komentovať

**Verzia systému** - verzia inštalovaného programu pri formátovaní (nie MDOSu)

**Formátovacia kapacita** - kapacita čistého disku bez boot, fat, directory a poškodených sektorov

**Užívateľova kapacita** - použiteľný priestor na disku (vrátane poškodených sektorov)

**Formát** - formát diskety (formátovacia štruktúra, štandardne 9 sektorov a 40 stôp)

Ďalej program FAT Directory List vypisuje typ programu (**bytes, basic, sequence,...**), meno programu, atribútový byte, štartovaciu adresu (riadok), dĺžku, číslu dĺžku (bez premenných), prvý sektor súboru, dĺžku v sektoroch (posledná hodnota v zlomku).

**Na konci výpisu sú tieto informácie: voľné miesto na disku, celková dĺžka súborov a počet súborov na disku.**

Program nevypisuje zmazané súbory (majú v prvom byte hodnotu 229, pozri riadok 51). Celková dĺžka súborov nemusí súhlasiť so skutočnosťou, pretože program počíta dĺžku bez premených.

M. Hrušovský

```
1 PAPER 4: INK 7: BORDER 4: CLEAR 39999:
10 FOR a=0 TO 13: READ "a":a,40000+a*512: PRINT a;" ";: NEXT a
12 PRINT AT 1,0: "Meno disku:";: FOR s=11 TO 20: PRINT AT 1,s+4: CHR$(PEEK(40181+s));: NEXT s
14 PRINT : PRINT "Verzia systému ":";: FOR d=202 TO 207: PRINT CHR$(PEEK(40000+d));: NEXT d
16 LET fo=PEEK 40179*2*512*PEEK 40178: PRINT : PRINT "Formatovacia kapacita ":" fo:" bajtov": PRINT
"Uzivatelova kapacita ":"fo-(7*1024);"bytes": PRINT "Format ":"PEEK 40178;"*";PEEK 40179
50 LET fi=0: LET to=0: FOR a=0 TO 127: let g=(43072+32*a)
51 IF PEEK (g)=229 THEN GO TO60
52 PRINT CHR$(PEEK (g));" ";: FOR s=1 TO 10: PRINT BRIGHT 1;CHR$(PEEK (g+s));: NEXT s:
PRINT TAB 15;"Atr byte:";PEEK (20+g)
54 LET st=256*PEEK (g+14)+PEEK (g+13): LET le=256*PEEK (g+12)+PEEK (g+11)
56 LET cl=256*PEEK (g+16)+PEEK (g+15): LET le=256*PEEK (g+18)+PEEK (g+17)
57 LET fi=fi+1: LET to=to+le
58 PRINT : PRINT "Start ":";st: PRINT "Dlзка ":";le;"bajtov": PRINT "Cista dlzka ":";cl;" bajtov":
PRINT "Prvy sektor ":"se: PRINT "Dlзка v sektoroch ":"INT (le/512);"/";((le/512)-INT (le/512))*512
59 PRINT "-----"
60 NEXT a
63 PRINT "Volne miesto ":"fo-(7*1024)-to;"bajtov"
65 PRINT "Celkova dlzka ":"to;" bajtov": PRINT "Subor(y) na disku ":"fi
```

Vážená redakcia,

týmto listom reagujem na váš podnet zo 4. čísla, v ktorom vyzývate majiteľov disketovej jednotky Didaktik 40, aby sa s ostatnými užívateľmi podelili o niektoré dobré nápady a vymoženosti týkajúce sa tejto periférie.

Tento krátky program napísaný v BASICu umožní získať z ľubovoľného programu s príponou ".S" obrázok.

Program je maximálne skráteneý, ale šikovní užívatelia si ho určite vylepšia, takže bude spolupracovať s tlačiarňou i magnetofónom. V prípade pripojenej tlačiarne možno obrázok hneď vytlačiť, ale to musí byť v pamäti i ovládací program. Myslím, že program je veľmi užitočný a môže pomôcť mnohým, pretože niečo také je bez D40 pre bežného užívateľa takmer nemožné. Program sa na disketu nahrá pomocou príkazu SAVE\*"VIDEORAM"LINE 1. E. Butela

```
1 INK 7: PAPER 0: BORDER 0: CLEAR:
POKE 23658,8: GO SUB 10
2 CLS: CAT"*S": INPUT "MENO SNAPU:";A$
3 INPUT "MENO OBRAZKA:";B$
4 LET A$=A$+"S"
5 LET ADRESA=16256
6 FOR A=0 TO 13
7 READ *A$,A,ADRESA
8 LET ADRESA=ADRESA+512:NEXT A
9 PAUSE 0: SAVE*B$ CODE16384,6912:
PAUSE 0: GO TO 2
10 FOR A=30000 TO 30012
11 READ C: POKE A,C: NEXT A
12 RETURN
13 DATA 62,255,221,33,0,64,17,0,27,205,194,4,201
```

**Chcete proniknout do tajů počítačů  
a zvládnout jejich programování?**

Nabízíme korespondenční kurzy programování

**BASIC a PASCAL**

Na předběžné znalosti nejsou kladeny požadavky.

Využijte možnosti vstupu do světa počítačů!

Informace: STARSOFI, P.O.Box 88, 390 01 TÁBOR I  
nebo tel./záz. 0362 / 70549 (24 hodin denně)

**S námi to zvládnete!**

# PONUKA PROGRAMOV Z PRODUKCIE FIRMY ULTRASOFT PRE POČÍTAČE

!!!!!!!!!!!!

ZX SPECTRUM

DELTA

DIDAKTIK GAMA

DIDAKTIK M

**MANTRIK ANGLICKY** 99 Kčs  
Výuka anglického jazyka prevratnou metódou. Program sa skladá z dvoch častí obsahujúcich vyše 1200 najpoužívanejších slov a výrazov.

**MANTRIK NEMECKY** 99 Kčs  
Výuka nemeckého jazyka prevratnou metódou. Program sa skladá z dvoch častí obsahujúcich vyše 1200 najpoužívanejších slov a výrazov.

**MANTRIK EDITOR-PROFESOR** 120 Kčs  
Tvorba vlastných výukových súborov Mantrik, v ťubovlnom jazyku používajúcom latiniku. V cene je zarátaný podrobný tlačенý manuál.

**ZX-7** \* 99 Kčs  
Tvorba až 8-kanálovej polyfonickej hudby! Program sa môže stať výborným spoločníkom a pomocník pri výuke hry na klávesové nástroje.

**DATALOG 2 TURBO** 169 Kčs  
Jedna z najlepších databáň na ZX Spectrum. Profesionálna obsluha cez ponukové menu. V cene je zarátaný podrobný tlačенý manuál.

**M.R.S.** 189 Kčs  
Najznámejší assembler a disassembler u nás. Program potrebný pre tvorbu v strojovom kóde. V cene je zarátaný podrobný tlačенý manuál.

**TEXT MACHINE** # 289 Kčs  
Kvalitný textový editor, ktorý premení Váš počítač na elektronický písací stroj. Tlač je možná na všetkých známych tlačiarňach.

**SCREEN MACHINE** # 289 Kčs  
Profesionálny grafický editor, umožňujúci tvorbu a editáciu statických obrázkov. V cene je zarátaný podrobný tlačенý manuál.

**DTP MACHINE UTILITY** # 259 Kčs  
Súbor množstva neoceniteľných podprogramov, ktoré podstatne rozširujú možnosti programu TEXT MACHINE. (Tvorba rámkov, semigrafiky)

**DTP MACHINE PROFESSIONAL PACK** # 739 Kčs  
Kompletný systém DESK TOP PUBLISHING, ktorý sa skladá z predošlých troch programov. Pri kúpe DTPM PP ušetríte takmer 100 Kčs!

**BABY MANTRIK ANGLICKY** 99 Kčs  
Program nadväzuje na známu sériu výukových programov, je však určený hlavne pre deti. Okrem textu vyučované výrazy aj zobrazuje!

**F.I.R.E.** 89 Kčs  
Vesmírna SCI-FI akčná hra z dielne známeho pražského programátora Františka Fuku. Kozmický koráb na ťažkej a nebezpečnej púti.

**BUKAPAO** 89 Kčs  
Komunikačná hra doplnená farebnou grafikou. Stáivate sa členom odnože mafie-COSA NOSTRY, s cieľom zneškodniť prezidenta ostrova.

**CHROBÁK TRUHLÍK** 89 Kčs  
Komunikačná hra doplnená farebnou grafikou. Chrobák Truhlík sa snaží uniknúť zo zbierky muzejných exponátov šialeného profesora.

**TETRIS 2** 89 Kčs  
Podstatne vylepšená verzia svetoznámej hry. Obsahuje možnosť súčasnej hry dvoch hráčov a množstvo nových prvkov, vylepšujúcich hru.

**LOGIC** 89 Kčs  
Známa spoločenská hra LOGIC (MASTER MIND). Treba uhádnuť kombináciu farebných kolíkov. Hra dvoch hráčov alebo hráč proti počítaču.

# program nie je k dispozícii na kazete

**RYCHLÉ ŠÍPY 1** 89 Kčs  
Prvá časť príbehu nazvaná ZÁHADA HLAVOLAMU, Pátranie po strate nom tajuplnom hlavolame 'JEŽEK V KLECI' a ďalšie dobrodružstvá.

**RYCHLÉ ŠÍPY 2** 89 Kčs  
Druhá časť hry nazvaná STÍNADLA SE BOUŘÍ. Návrat do tajupnej štvrte nazvanej Stínadla, získanie záhadného hlavolamu Ježek v kleci.

**STAR DRAGON** 89 Kčs  
Klasická plnografická hra s námetom SCI-FI. Kozmická loď bojuje s civilizáciou robotov, ktorá predstavuje nebezpečenstvo pre Zem.

**ATOMIX** 89 Kčs  
Akčná kombinačná hra na logické myslenie. Skladanie molekúl rôznych zložení z atómov. Hra zároveň zoznamuje so základmi chémie.

**DOUBLE DASH** 89 Kčs  
Hra čerpá z námetu známej hry BOULDER DASH. Dvaja krtkovia v podzemí zbierajú diamanty. Obsahuje možnosť súčasnej hry dvoch hráčov.

**JET-STORY** 89 Kčs  
Klasická plnografická hra s námetom SCI-FI. Kozmický koráb na ťažkej a dôležitej misi v rozsiahlom podzemí nepriateľskej planéty.

**HEXAGONIA** 89 Kčs  
Akčná kombinačná hra na logické myslenie. Voľné pokračovanie prslávanej hry ATOMIX, pribudlo množstvo úplne nových vylepšení.

**CESTA BOJOVNÍKA** 89 Kčs  
Akčná bojová hra, prvá tohto druhu u nás. Boj s nebezpečnými príšerami štýlom KARATE a orientácia v značne rozsiahlom bludisku.

**SKLADAČKA** 89 Kčs  
Komunikačná hra s netradičným ovládaním na námet rovnomennej detektívky ED MC BAINA. Hra zaručuje zábavu pre mladých i starších.

**NOTORIK** 89 Kčs  
Akčná hra s peknou plnofarebnou grafikou. Pomôžte nájsť punkerovi Fredovi súdy s vínom, ktoré pred ním schovala jeho neprajná žena.

**JAMES BOND OCTOPUSSY** 89 Kčs  
Plnografická hra s prvkami hier adventure. Neohrozený agent 007 sa snaží odhalíť gang nebezpečných pašerákov vzácných predmetov.

**CRUX 92** 89 Kčs  
Logicko-akčná plnografická hra s námetom z oblasti SCI-FI. Kozmonaut musí potlačiť veľkú vzburu robotov na kozmickej základni.

**PRVÁ AKCIA** 89 Kčs  
Akčná plnografická hra so zaujímavým námetom. Mladý policajt stojí pred zložitou úlohou: zneškodniť 10 teroristov, vypulujúcich banku.

**PHANTOM F4** 89 Kčs  
Akčná plnografická hra s peknou grafikou. Špeciálne vycvičený člen protiteroristického komanda bojuje proti presile nepriateľov.

**PHANTOM F4 II.** 89 Kčs  
Úspešné pokračovanie predošlej hry. Po oslobodení rukojemníčky sa musí náš hrdina prebojovať z nepriateľmi obsadeného ostrova.

**MEGAMIX 1 AXONS, GALACTIC GUNNERS** 89 Kčs  
Prvý komplet dvoch hier s rovnakým námetom. Dve klasické SCI-FI vesmírne strielačky na jednej kazete za cenu jedného programu!

\* program nie je k dispozícii na diskete

Programy z ponuky dodávame výhradne na originálnych kazetách, alebo disketách a k cene účtujeme poštovné. Objednávky posielajte na adresu: **ULTRASOFT, P.O.Box 74, 810 05 BRATISLAVA 15**

# PONUKA KNÍH Z KNIŽNICE ULTRASOFT

## PRÍRUČKA STROJOVÉHO KÓDU PRE ZX SPECTRUM

Kniha, ktorá by nemala chýbať v knižnici nikoho, kto programuje, alebo sa chce naučiť programovať v strojovom kóde počítača ZX Spectrum či Didaktik. Príručka Vás zoznámí s mikroprocesorom Z80, vysvetlí Vám čo je to Assembler, uvedie Vás do binárnej a hexadecimálnej číselnej sústavy a podrobne Vám objasní funkciu a využitie jednotlivých príkazov strojového kódu. Súčasťou príručky je aj množstvo potrebných tabuliek z ktorých jedna obsahuje zoznam 422 skrytých inštrukcií mikroprocesora Z80.

## ZX SPECTRUM - BÁDATEĽ

Kniha je určená predovšetkým pre nových majiteľov počítača ZX Spectrum, či Didaktik. Publikácia Vás naučí základy programovania v jazyku BASIC a zoznámí Vás s Vaším počítačom. Všetky problémy, ktoré sú v knihe rozobrané, sú ihneď demonštrované na prakticky využiteľných príkladoch vytvorených v BASICu. Doporučujeme teda ZX Spectrum - bádateľa nebrať ako klasickú knihu, ktorá sa číta od a po z, ale skôr ako pracovnú príručku. Pri jej používaní by teda nikdy nemal chýbať zapnutý počítač, na ktorom je možné uvedené príklady ihneď skúšať v praxi.

## ZX SPECTRUM BEZ HRANÍC (VIAC AKO 100 PROGRAMOV A PODPROGRAMOV)

Táto kniha je akýmsi voľným pokračovaním predchozej publikácie. Je zameraná na tých používateľov počítača ZX Spectrum alebo Didaktik, ktorí už zvládli základy programovania v BASICu a chceli by sa naučiť viac. Publikácia je opäť ladená skôr v duchu praktickej pracovnej príručky, čo napovedá aj podtitulok. Obsahuje veľké množstvo programov a podprogramov v BASICu, ktoré môžete ihneď aplikovať vo vlastných programoch. Zámerom knihy je predovšetkým ukázať široké možnosti Vášho počítača od jeho použitia na hry a krátenie voľného času, cez jeho využitie ako praktického pomocníka pri práci, až po špeciálne aplikácie profesionálneho charakteru.

## PODROBNÝ POHĽAD DO VÁŠHO POČÍTAČA ZX SPECTRUM

Takmer každý majiteľ domáceho počítača, ktorý ho využíva prevažne na hry má tajný sen, vytvoríť svoju vlastnú hru. Tvorba hier je však náročná a predpokladá okrem dobrých grafických a hudobných predpokladov najmä dôkladnú znalosť programovania. Ale to je ešte stále málo. Programátor, ktorý sa na túto neľahkú úlohu podujal, musí do najmenších podrobností poznať svoj počítač, aby vedel z jeho výhod i nevýhod vyťažiť maximum. Zároveň mu nestačí základná znalosť programovania, ale mal by poznať rôzne programátorské finty, o ktorých sa v návode k počítaču nedečíta nič a ktoré podstatne uľahčia riešenie niektorých problémov. Práve pre týchto majiteľov je určená publikácia, ktorá poskytuje naozaj podrobný pohľad do Vášho počítača.

## 40 NAJLEPŠÍCH RUTÍN STROJOVÉHO KÓDU PRE ZX SPECTRUM

Programovací jazyk BASIC je veľmi dobrý prostriedok na dorozumievanie sa s počítačom. Cez tento jazyk musí prejsť prakticky každý, kto sa chce naučiť programovať. Niektorým majiteľom počítača, ktorí nie sú veľmi nároční zároveň vystačí do konca života. Avšak každý programátor, ktorý to s programovaním myslí vážne, skôr či neskôr, siahne po rýchlejšom programovacom prostriedku. Najrýchlejšim z nich je materský jazyk počítača - strojový kód. Jeho zvládnutie je ale zároveň aj najťažšie. Preto skúsení programátori radi siahajú už po hotových rutinách strojového kódu. Pre nich je určená naša publikácia, ktorá obsahuje 40 najpoužívanejších podprogramov strojového kódu. Všetky tieto programy sú napísané tak, aby ich bolo možné ihneď použiť vo vlastných programoch. Môžu teda zjednodušiť Vašu prácu pri písaní programu v Assembleri ale aj podstatne vylepšiť Váš program v BASIC-u.

## POČÍTAČOVÉ HRY (HISTORIE A SOUČASNOSŤ)

Pravdepodobne najväčšie využitie a najväčší úspech majú domáce počítače v oblasti herného software. A asi najväčší počet hier v histórii bol napísaný práve pre počítače ZX Spectrum a kompatibilné. História hier na tento druh počítačov siaha až do roku 1982, keď sa začala ich sériová výroba. Od tej doby zaznamenala sféra tvorby herných programov niekoľko objavov a revolúcií a spravila veľký krok vpred. Táto kniha sa Vám snaží prehľadne predstaviť celý tento vývoj spolu s jeho najdôležitejšími míľnikmi. Vaším sprievodcom v tomto zaujímavom svete ilúzií nebude nikto iný než známy pražský programátor a tvorca hier František Fuka.

## Vážení príznivci počítačů ZX Spectrum, Didaktik!

od 1. ledna 1993 vychází

# SPECTRUM

časopis pro  
majitele počítačů  
ZX Spectrum, Didaktik  
a kompatibilní

- hry
- systémové programy
- rozhovory
- soutěže
- ukázky programů z jiných počítačů ( IBM PC, Amiga )
- listárna
- rady pro Vás
- periférie
- programování: strojový kód
- programování: basic
- grafika, zvuk 48k, 128k

## SOUTĚŽ!

pro předplatitele  
o disketovou jednotku  
DIDAKTIK D40 a mnoho  
jiných pěkných cen!

30 stran formátu A4!

Na rok 1993 plánujeme 6 čísel. Cena jednoho čísla je 19,- Kčs s poštovným. Předplatné všech čísel ná rok je pouze 99,- Kčs, tedy 16,50 za jedno číslo!! Částku 99,- Kčs zašlete složenkou typu C na uvedenou adresu.

Spectrum Magazine  
E. Beneše 15  
568 02 SVITAVY  
Tel./Fax (0461) 236 00

První číslo jako ukážku na přání  
zašleme na dobírku za 19,- Kčs +  
poštovné.  
Hledáme schopné přispěvatele.  
Příspěvky budou honorovány!

Spectrum Magazine  
časopis, který Vás nezklame!



SPOJTE SA S TÝMI, KTORÍ SÚ NA ČELE

Computer Equipment

v spolupráci s firmou

Microprose

prináša na český a slovenský trh originálne verzie

### počítačových hier

A.T.A.C., AIRBORNE RANGER, B17F.FORTRESS, CIVILISATION, COVERT ACTION, CRISIS AT THE GREMLIN, DARKLANDS, F117 A NIGHT HAWK, F15 II, F15 STRIKE EAGLE, F19 STEALTH FIGHTER, FALCON MISSION DISK, FALCOON 3.0, GRAND PRIX, GUNSHIP 2000, GUNSHIP, HYPERSPEED, KNIGHTS OF THE SKY, M1 TANK, MICROPROSE SOCCER, MICROPROSE GOLF, PIRATES, PROJECT STEALTH, RAILROAD TYCOON, RED STORM RISING, SILENT SERVICE, SILENT SERVICE II, SPECIAL FORCES, SUPER TETRIS, TETRIS CLASSIC... a iné

pre počítače typu IBM PC, Amiga, Amstrad, Apple Macintosh, C64 a Spectrum  
v cenách od 540,- do 2.390,- Kčs

Dalej Vám Computer Equipment ponúka:

- \* široký výber z viac ako 10 000 programov \*
- \* počítačové siete LANtastic \*
- \* dodacie lehoty do 48 hodín zásielkovou službou \*
- \* predpredajná a popredajná podpora zákazníkov \*
- \* komplexné dodávky zahŕňajúce hardware a školenie \*

### Využite služby nášho bezplatného informačného servisu!

Píšte, faxujte, volajte, navštívte nás v našej predajni:  
Praha 4, Branická 107,  
tel. 461311/461293, fax 462583

Software z celého sveta, to je Computer Equipment!

## ZÁVÄZNE SI OBJEDNÁVAM TIETO PROGRAMY Z PRODUKCIE FIRMY ULTRASOFT:

_ ks MANTRIK ANGLICKY	á 99 Kčs	_ ks RYCHLÉ ŠÍPY 1	á 89 Kčs
_ ks MANTRIK NEMECKY	á 99 Kčs	_ ks RYCHLÉ ŠÍPY 2	á 89 Kčs
_ ks MANTRIK EDITOR-PROFESOR	á 120 Kčs	_ ks STAR DRAGON	á 89 Kčs
_ ks ZX-7	á 99 Kčs	_ ks ATOMIX	á 89 Kčs
_ ks DATALOG 2 TURBO	á 169 Kčs	_ ks DOUBLE DASH	á 89 Kčs
_ ks M.R.S.	á 189 Kčs	_ ks JET-STORY	á 89 Kčs
_ ks TEXT MACHINE	á 289 Kčs	_ ks HEXAGONIA	á 89 Kčs
_ ks SCREEN MACHINE	á 289 Kčs	_ ks CESTA BOJOVNÍKA	á 89 Kčs
_ ks DTP MACHINE UTILITY	á 259 Kčs	_ ks SKLADAČKA	á 89 Kčs
_ ks DTP MACHINE PROFESIONAL PACK	á 739 Kčs	_ ks NOTORIK	á 89 Kčs
_ ks BABY MANTRIK ANGLICKY	á 99 Kčs	_ ks JAMES BOND OCTOPUSSY	á 89 Kčs
_ ks F.I.R.E.	á 89 Kčs	_ ks CRUX 92	á 89 Kčs
_ ks BUKAPAO	á 89 Kčs	_ ks PRVÁ AKCIA	á 89 Kčs
_ ks CHROBÁK TRUHLÍK	á 89 Kčs	_ ks PHANTOM F4	á 89 Kčs
_ ks TETRIS 2	á 89 Kčs	_ ks PHANTOM F4 II.	á 89 Kčs
_ ks LOGIC	á 89 Kčs	_ ks MEGAMIX 1 AXONS, G. GUNNERS	á 89 Kčs

Programy mi pošlite vo verzii:  KAZETOVEJ  DISKETOVEJ D40  DISKETOVEJ D80 (správnu možnosť označte krížikom)

.....  
 Priezvisko                      Meno                      Ulica                      PSČ                      Miesto bydliska  
 [ ][ ][ ][ ][ ][ ] / [ ][ ][ ][ ][ ]                      1992  
 Rodné číslo                      Dátum                      Vlastnoručný podpis

## ZÁVÄZNE SI OBJEDNÁVAM TIETO PUBLIKÁCIE Z KNIŽNICE FIRMY ULTRASOFT:

_ ks Príručka strojového kódu pre ZX Spectrum	á 80 Kčs
_ ks ZX Spectrum - bádateľ	á 55 Kčs
_ ks ZX Spectrum bez hraníc (viac ako 100 programov a podprogramov)	á 65 Kčs
_ ks Podrobný pohľad do vášho počítača ZX Spectrum	á 85 Kčs
_ ks 40 najlepších rutín strojového kódu pre ZX Spectrum	á 90 Kčs
_ ks Počítačové hry (Historie a súčasnosť)	á 90 Kčs

.....  
 Priezvisko                      Meno                      Ulica                      PSČ                      Miesto bydliska  
 [ ][ ][ ][ ][ ][ ] / [ ][ ][ ][ ][ ]                      1992  
 Rodné číslo                      Dátum                      Vlastnoručný podpis

**Á N O !** Chcem mať istotu, že dostanem každé čísločasopisu BIT a preto som sa rozhodol pre:  
 polročné predplatné (6 čísiel) magazínu BIT za cenu 150 Kčs.

ročné predplatné (12 čísiel) magazínu BIT za cenu 288 Kčs.

Zároveň si objednávam tieto staršie čísla á 29 Kčs na doplnenie ročníka:\*

11/91  12/91  3/92  4/92  5/92  6/92  7/92  8/92 (Označte krížikom ktoré)

.....  
 Priezvisko                      Meno                      Ulica                      PSČ                      Miesto bydliska  
 [ ][ ][ ][ ][ ][ ] / [ ][ ][ ][ ][ ]                      1992  
 Rodné číslo                      Dátum                      Vlastnoručný podpis

Príslušnú sumu za PREDPLATNÉ som Vám zaslal poštovou poukážkou typu 'C'.

\* Staršie čísla časopisu BIT posielame na dobierku a k cene účtujeme poštovné.  
 Objednávky vybavujeme len do vypredania zásob, preto nám neposielajte peniaze za staršie čísla dopredu.

Údaje v objednávkach vyplňujte čitateľne, strojom, alebo paličkovým písmom. Správnym a čitateľným vyplnením VŠETKÝCH údajov zvýšite pravdepodobnosť, že zásielka Vám príde rýchlo a v poriadku.  
 Objednávky posielajte na adresu: ULTRASOFT, P.O.Box 74, 810 05 BRATISLAVA 15

**BIT**  
**JANUÁR**  
**1993**

**ŠPECIÁLNA  
PONUKA!**

# ČÍSLA NA DOPLNENIE ROČNÍKA

**POSLEDNÁ PRÍLEŽITOSŤ ZÍSKAŤ CHÝBAJÚCE  
KUPÓNY PRE VEĽKÚ VIANOČNÚ SÚŤAŽ!**

## ČÍSLO 11/91 - NOVEMBER

### RECENZIE:

Mad Mix 2  
Atomix  
North & South  
Toyota Celica GT  
Rally  
Helter Skelter  
Rychlé Šípy 2 (Stí-  
nadla se bouří)  
Loopz



### MEGA

#### RECENZIE:

Shadow of the Beast 2  
Sim City

### MAPA HRY:

Shadow of the Beast 2

### PODROBNÉ NÁVODY KU HRÁM:

Sir Fred  
Zak Mc Kracken (dokončenie)

## ČÍSLO 12/91 - DECEMBER

### RECENZIE:

Shadow Dancer  
Super Monaco GP  
Prince of Persia  
Cesta Bojovníka  
Golden Axe  
Welltris  
Genghiskhan  
Magic Johnson's  
basketball



### MEGA

#### RECENZIE:

Extreme  
Elvira - Mistress of  
the Dark

### MAPA HRY:

Mercenary - Escape from Targ

### PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:

Mercenary - Escape from Targ

## ČÍSLO 3/92 - MAREC

### RECENZIE:

Too Bin  
Chaos Strikes Back  
Puzznic  
Strider  
Hero Quest  
Lone Wolf  
Beach Volley



### MEGA

#### RECENZIE:

Lords of Chaos  
Last Ninja 3

### MAPY HIER:

Draconus  
Starquake

### PODROBNÉ NÁVODY KU HRÁM:

Draconus  
Starquake  
Larry 1 - In the Land of Lounge Lizards  
Lords of Midnight

## ČÍSLO 4/92 - APRÍL

### RECENZIE:

Alien Breed  
Motorcycle 500  
Turrican 2  
Hammerboy  
CJ's Elephant  
Banger Racer  
Poli Diaz Boxeo



### MEGA

#### RECENZIE:

Stormlord  
Lemmings

### MAPY HIER:

Batman the Movie  
Little Puff

### PODROBNÉ NÁVODY KU HRÁM:

Batman the Movie  
Little Puff  
The Secret of Monkey Island

## ČÍSLO 5/92 - MÁJ

### RECENZIE:

Auto Cras  
R.B.I. 2  
Smash TV  
Castles  
Logie  
Jackson City  
Peking



### MEGA

#### RECENZIE:

Populous  
Mega lo Mania

### MAPY HIER:

Tin Tin on the Moon  
Jet-Story

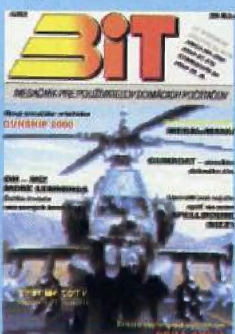
### PODROBNÉ NÁVODY KU HRÁM:

Tin Tin on the Moon  
Jet-Story  
The Secret of Monkey Island (pokračovanie)

## ČÍSLO 6/92 - JÚN

### RECENZIE:

Dizzy - Down to  
Rapids  
Spellbound Dizzy  
Lop Ears  
SuperCars  
Oh-No!  
More Lemmings  
Mercs  
Formula 1



### MEGA

#### RECENZIE:

Gunboat  
Gunship 2000

### MAPY HIER:

Feud  
Underwurld

### PODROBNÉ NÁVODY KU HRÁM:

Feud  
Underwurld  
The Secret of Monkey Island (dokončenie)

## ČÍSLO 7/92 - JÚL

### RECENZIE:

Seymour at the Movies  
WWF Wrestlemania  
Teenage Mutant Nin-  
ja Turtles  
Tetris 2  
Alien Storm



### MEGA

#### RECENZIE:

The Games - Winter  
Challenge  
Another World

### MAPY HIER:

King's Quest V  
Universal Hero

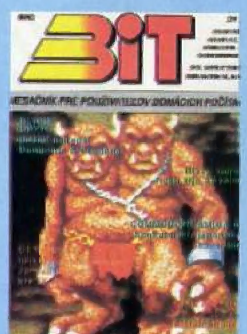
### PODROBNÉ NÁVODY KU HRÁM:

King's Quest V  
Universal Hero  
Oil Imperium

## ČÍSLO 8/92 - AUGUST

### RECENZIE:

Pipemania  
Teenage Mutant  
Ninja Turtles 2  
F.I.R.E.  
Pitfighter  
Super Seymour  
Octopussy



### MEGA

#### RECENZIE:

Black Crypt  
Knights of the Sky

### MAPY HIER:

G.I.Hero  
Ninja

### PODROBNÉ NÁVODY KU HRÁM:

G.I.Hero  
Ninja

Chýbajúce čísla si môžete doobjednať pomocou objednávkového lístka na strane 38. Jedno číslo magazínu BIT stojí 29 Kčs a objednávky vybavujeme len do vypredania obmedzených zásob.

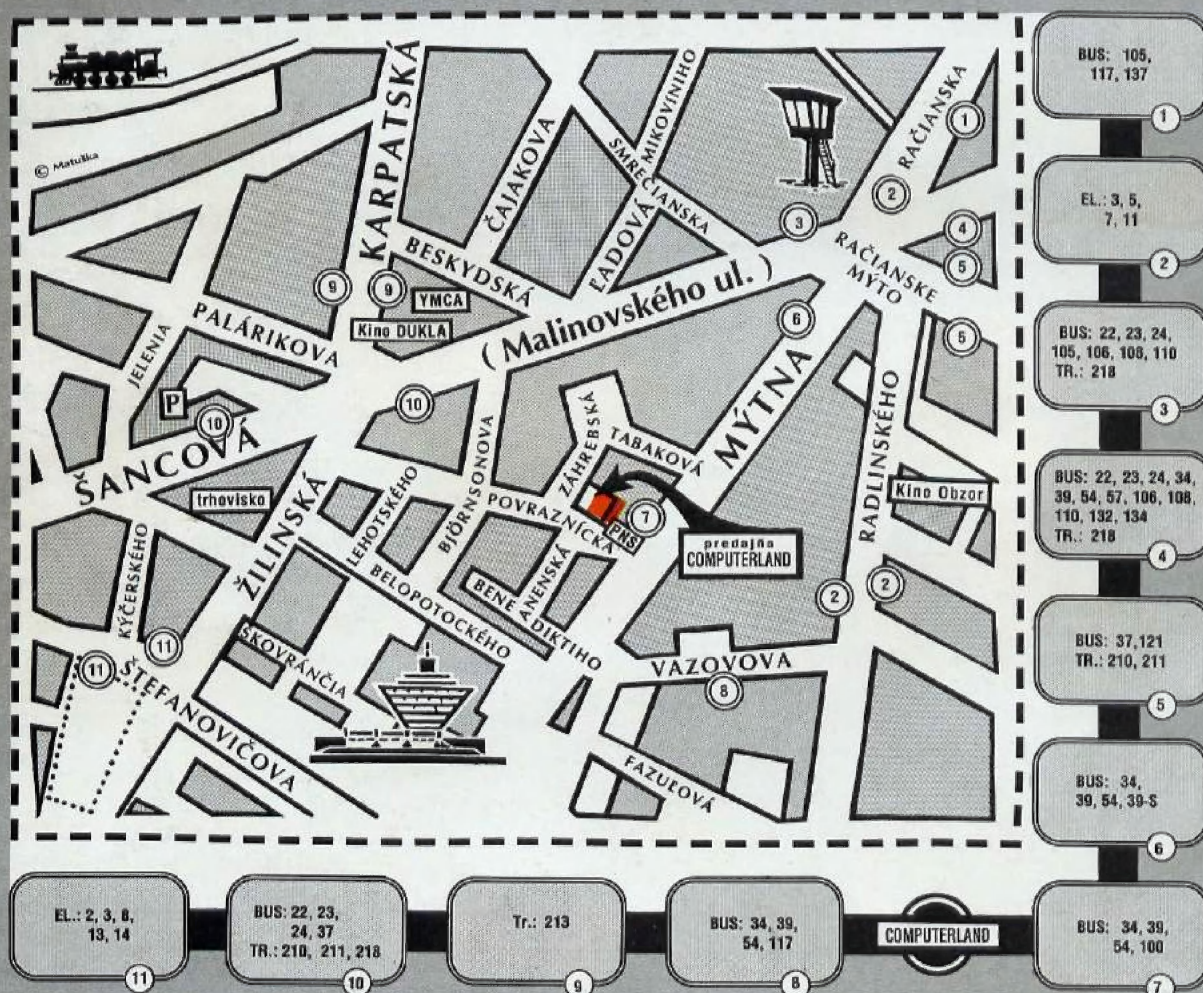
Čísla 10/91, 1/92 a 2/92 si už neobjednávajú, celý náklad je beznádejne rozobraný.

**ŠPECIÁLNA  
PONUKA!**

# COMPUTER

*land*

NAVŠTÍVTE NAŠU NOVOOTVORENÚ PREDAJŇU  
V BRATISLAVE NA POVRAZNÍCKEJ 4.  
NÁJDETE V NEJ VŠETKO, ČO POTREBUJETE  
PRE SVOJ DOMÁCI POČÍTAČ.



## VEĽKÝ VÝBER

DOMÁCICH POČÍTAČOV, VIDEOHIER A PRÍSLUŠENSTVA

# ZA NÍZKE CENY